

国際情勢も踏まえた小麦の国産化拡大に関する一考察

吉 田 行 郷

1. はじめに

小麦の国際価格の上昇に加えて、共に小麦の主要輸出国であるロシアによるウクライナ侵攻もあって、国際的な小麦の需給動向、小麦の国内生産量の割合の低さに対する関心が、再び高まっている。

他方で、コロナ禍の下で、米の需要が引き続き減少を続ける中、外食需要が回復していないにもかかわらず、現在も小麦製品の需要は微減傾向にとどまり、中長期的に見れば底堅い傾向が維持されている。

こうした需要に対して、国産小麦の2021年産の生産量は、豊作だったこともあって110万トンと、2020年に策定された食料・農業・農村基本計画で定められていた小麦の2030年の生産努力目標108万トンを超える結果となり、「これ以上、国産小麦の生産を増やしてもいいものなのか」と逡巡された小麦生産関係者も決して少なくなかったと言われている。

こうした中、2022年9月9日に、首相官邸で開催された「食料安定供給・農林水産業基盤強化本部」の初会合で、岸田首相より、小麦について（大豆、飼料作物につても併せて）作付転換支援により、国産化を強力に推進するよう指示が出された。

本稿では、このようなタイミングで、今一度、国産小麦の需給の現状を再確認し、国産小麦に対する需要は、まだ拡大するのか、拡大するとした場合、それに応じた生産を行い得るのか考察したい。

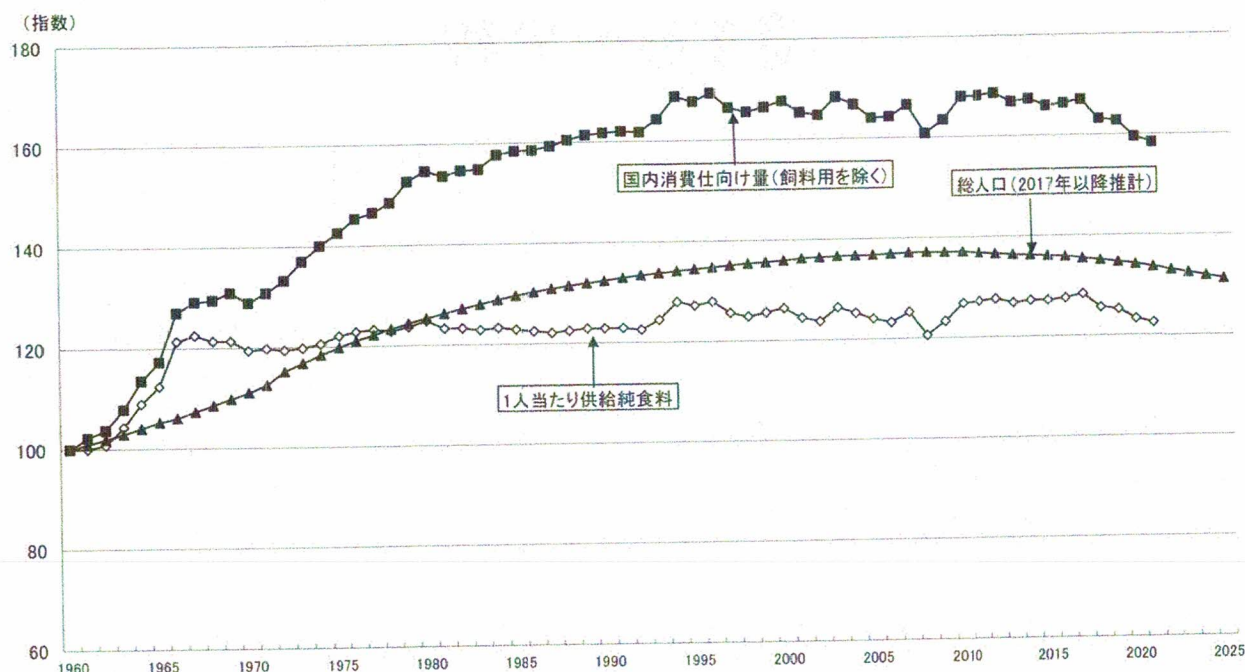
2. 世界の小麦需給、日本の小麦需給

こうした考察を行うにあたって、まずは、現時点における世界の小麦需給、日本の小麦需給を確認しておく必要がある。

世界の小麦需給は、短期的には2021年後半から、北米での高温乾燥による不作予想を受けて、米国の小麦市場での高値が牽引する形で、ただでさえ価格が高騰していたところに、米国農務省（USDA）によれば、2022年2月からのロシアのウクライナ侵攻の影響により主要輸出国であるウクライナの小麦生産に大きな被害が出るが見込まれている（生産量で35%減、輸出量で47%減）。このため、同年3月に、シカゴ先物市場の小麦は史上最高値を更新し、先行きの不透明感もあって、最近落ち着いてきたものの、依然、不安定な状況が続いている。中長期的には、農林水産政策研究所が同年3月に発表した「2031年における世界の食料需給見通し」(注1)によれば、今後、小麦需要が拡大すると見込まれるアフリカ・中東への小麦輸出をこの両国が中心となって担うことで、2031年の世界の小麦需給は均衡する見通しとなっており、ロシア・ウクライナ間の政情が安定しないと、不安定な小麦貿易を通じて世界の小麦需給全体も不安定な状況が長く続いてしまう可能性が高い。

他方、日本国内の小麦需給については、国内需要に応じた国内生産と輸入でまかなっているが、先に紹介したように、国内の生産量は100万トン程度にとどまっており、供給量の8割強を海外からの輸入に依存している。しかし、そ

図1 食料需給表でみた小麦の供給量の推移 (1960年度=100)



資料：農林水産省「食料需給表」、総務省「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(出生・死亡中位推計)

のほとんどを米国産、カナダ産、豪州産が占めているため、アフリカ、中近東への輸出が多いウクライナ、ロシアの輸出量の変化が直接的に影響する構造にはなっていない。しかしながら、当然、外国産小麦に大きく依存している限り、短期的にも国際価格の高騰や世界的な需給の不均衡の影響をドミノ倒しのように受けることになるので、今後、ますます世界の小麦需給について注視していく必要がある。

また、時系列で日本の小麦の一人当たり消費量を見てみると、1966年までは増加傾向で推移し、その後、比較的安定的に推移している(30~33kg/年)(図1)。同期間に、米の総消費量が一貫して右肩下がり減少している中で、日本人のパン好き、麺好きに支えられて、小麦については、安定した需要を維持している。今回の新型コロナウイルス禍の下でも、小麦製品についての需要が底堅かったことが農林水産省から報告されている(注2)。日本の土地利用型農業の将来を考えるなら、こうした需要が安定して

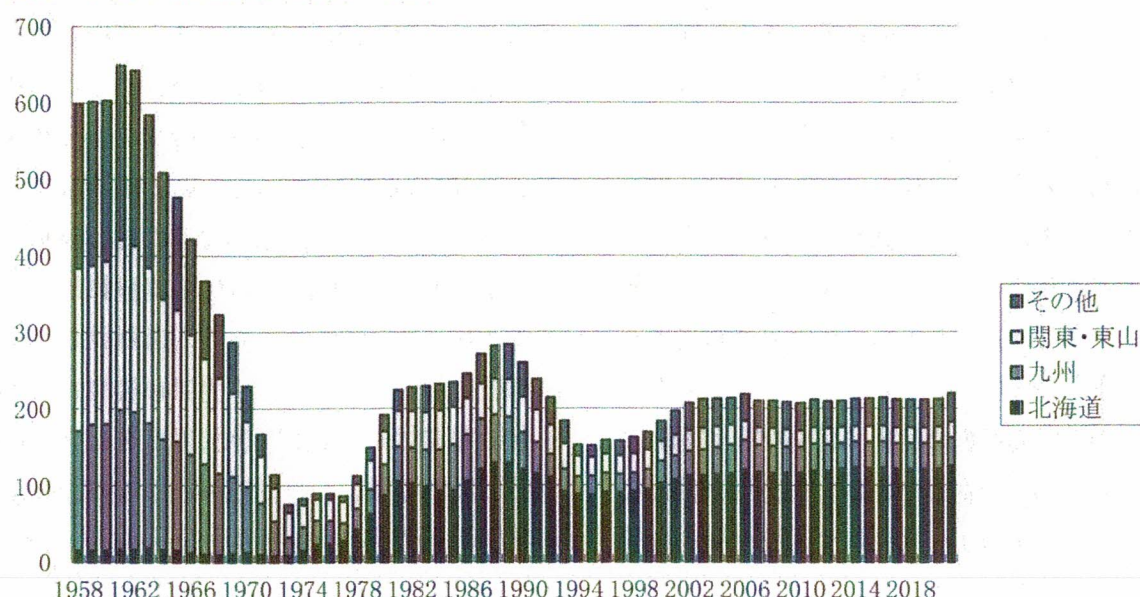
いる小麦で、外国産から国産に生産を置き換えていくことは、日本における小麦需給の安定に貢献する方向性といえる。

3. 国産小麦に対する需要と麦政策の変遷

続いて、長期的な国産小麦の需給についても俯瞰しておくことしたい。

日本の麦作、麦食文化の歴史は長く、戦後の1960年頃においても、米の自給ができていなかったこともあり、まだなお小麦180万トン(当時日本一の小麦の産地であった群馬県だけで約10万トンの小麦が生産されていた)、大麦230万トン、合わせて410万トンの麦類が生産されていたことが分かっている。ちなみに、当時は、まだ北海道ではほとんど生産されておらず(約3万トン)、麦類は、主に本州以南の水田で裏作作物として作られていた。面積ベースでみると、1960年頃、小麦は60万ヘクタール強が作付けられていたが、そのうち北海道は1.5万ヘクタールのみであった(図2)。

図2 小麦の産地別作付面積の推移



資料：農林水産省「作物統計」

しかし、戦後、学校給食でのパンの提供や食の欧米化の進展などにより、パンや中華麺が普及・拡大し、小麦に対する需要が拡大したものの、国産小麦は、こうした変化に対応できず、消費者からの需要を失い、生産量を減少させていった。また、米の増産により、米に混ぜて食べる押麦としての大麦の需要も急速に減少していった。

今村奈良臣の言葉を借りれば、「農業基本法農政下、麦類は選択的縮小作物として位置づけられたこと、そのため、米と比較して大幅に政策価格が抑制され麦作の有利性が低下し、技術革新の進展もみなかった」(注3) ことから、日本における麦生産は長らく低迷することとなった。この結果、1975年頃には、小麦、大麦共に、その生産量は、1960年代の1/10程度の20万トン強にまで縮小してしまった。

しかしながら、1972年の世界食糧危機、翌年の第一次石油危機を転機に食糧供給力の強化政策が打ち出されるとともに、小麦生産者価格が引き上げられた。さらに、1970年代後半には、米の生産調整強化の必要性から、小麦が転作作

物の主軸として位置付けられ、水田利用再編対策の強化などに対応して急速に国産麦の生産が回復した。また、北海道の畑作地帯での小麦、てん菜、馬鈴薯、豆類という4作物による輪作体系の確立を受けて、畑作での小麦の生産も急拡大した。

その後、2000年度に、民間流通制度の導入という形で本格的な国産麦の流通制度の見直しが行われた。当時、水田における麦の本作化や北海道の畑作地帯における小麦の生産拡大を受けて、大幅な需給のミスマッチが発生しており、その解決策として、「生産者と実需者が品質評価を反映した直接取引を行う仕組み」として導入されることとなった。この制度見直しにより、国産麦は、生産者と実需者が品質評価を反映した直接取引を行い、入札取引により価格形成が行われるという現在の制度に移行し、需要のある品種の価格は上昇し、需要のない品種は価格が下落するという価格情報を通じて、実需者のニーズが生産者に伝わるようになり、高品質で評価の高い品種の生産が次第に拡大してきている。

また、こうした制度変更在先駆けて、麦類の

品種の開発・改良、栽培技術の向上にも力が入れた。当初は、収量の拡大、作りやすさに力が入れたが、大幅な需給のミスマッチの発生後は、品質の向上にも力が入られ、近年、その効果が着実に現れ出している。特に、国産の強力系小麦は、単収の低さ、作りづらさ、収穫期が遅く梅雨とぶつかりやすいことによる穂発芽のリスクの高さ等から、生産者に敬遠されがちであったが、「ゆめちから」をはじめとした単収の高い高品質の品種、穂発芽しづらい品種の開発・導入が進んでいる。加えて、国によるパン用・中華麺用小麦に対する交付金の加算が行われ、これが小麦生産者の背中を押すこととなった。

こうした麦政策の変更、関係者の様々な努力により、国産麦の生産量が拡大するだけでなく、品質も大きく向上することとなった。2019年には生産量が100万トン（大麦を加えると130万トン）に達したにもかかわらず、豊凶変動を受けた価格や在庫の変動はあるものの、構造的な生産過剰の状態にはないと認識している。

4. 小麦の主産地等における生産の変化

続いて、日本の小麦の主産地における直近の生産状況を整理する。

小麦では、北海道、九州北部4県、北関東4県が主産地であり、この3地域での全作付面積に占めるシェアは2020年産で81%となっており、最近、小麦の増産に成功して関東に肉薄しつつある第4の産地である東海3県も加えると89%に達する。以下、この4主産地毎における近年の動向を紹介する。その後、小麦の各主産地についての変化を総括する。

(1) 北海道における小麦生産の変化

北海道における小麦生産は、主に畑作地帯における輪作作物の一つとして行われている（全

作付面積12万haのうち73%が畑）。大規模畑作農家では、粗放的に管理できる小麦の作付への依存が高く、輪作の観点からは、小麦はやや過作付との指摘もあり、畑作地帯での小麦の生産拡大は難しい状況となっている。他方で、畑よりは少ないとはいえ、水田における作付面積も3万haを超えており、米の生産調整における重要な作物となっている。

作付品種については、中力系小麦では、2009～2011年産にかけて3年間で、「ホクシン」から、さらに高品質の「きたほなみ」にほぼ全面的に転換された。強力系小麦では、「ゆめちから」が2008年度に導入され、その単収の良さ、作りやすさに加えて、前述のような強力小麦生産への加算もあり、2012年産以降、生産が急増している。同時期に「春よ恋」も増産されている。

(2) 九州北部4県における小麦生産の変化

九州北部4県は伝統的に水田の裏作作物として小麦が作られている地域で、今もその割合が高い。水田の表作で米と生産調整作物として大豆が作られ、米の裏作として小麦が作られることが多い。福岡県、佐賀県では、水田面積に対する麦類の作付面積の割合が36%、53%と高くなっているが、大分県、熊本県では、生産農家の高齢化、水田の汎用化の整備の遅れ等もあって、これが共に10%前後にとどまっている。

作付品種については、福岡県では、強力系小麦「ミナミノカオリ」と「ちくしW2号（ラー麦）」が増加した後、近年は安定的に推移している。熊本県でも、2014年産から2016年産にかけて「ミナミノカオリ」が大きく増加し、「シロガネコムギ」と「チクゴイズミ」が減少している。佐賀県では、「シロガネコムギ」、「チクゴイズミ」の生産が比較的安定しており、「ニシノカオリ」から「ミナミノカオリ」への転換が進展しなかったが、「はる風ふわり」の面積が

今後増加する見込みとなっている。大分県では、強力系小麦の「ミナミノカオリ」が大きく増加している。

(3) 北関東4県における小麦生産の変化

北関東4県は、以前は、麦の裏作地帯であったが、最近では、裏作での生産が残っているのは一部の地域にとどまり、生産調整作物として小麦が生産されている地域が多い。生産農家の高齢化や耕作放棄地の増加等を受けて、北関東4県の小麦の作付面積は、近年減少傾向にある。ただし、2010年に「さとのそら」が品種登録されたのを受けて、北関東4県では、「農林61号」から「さとのそら」への転換が各県で急速に進展した。単収の高い「さとのそら」への転換で、生産量の減少には歯止めがかかっている。強力系小麦でも、栃木県、茨城県で生産が増加している「ゆめかおり」を、群馬県が2018年度に認定品種として採用しており、品種統一が進むことが期待できる状況となっている。

(4) 東海3県における小麦生産の変化

東海3県では、米、麦、大豆の2年3作の輪作

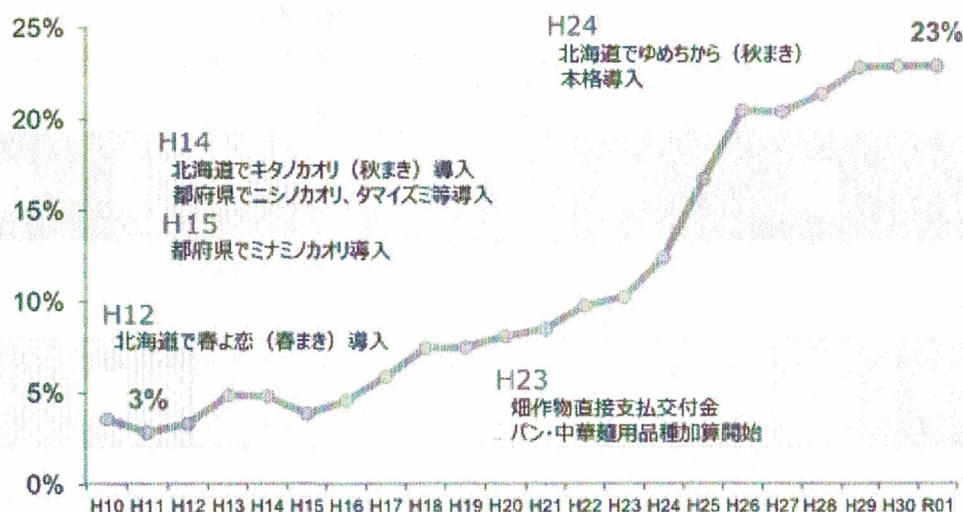
体系が確立され、これらのうち麦・大豆の生産を大規模農家・農業法人が引き受けている地域が増えていることから、米の要生産調整面積の拡大を背景として、小麦の作付面積が拡大している。1998年産から2020年産までの21年間で、愛知県は22%増、三重県は103%増、岐阜県は147%増となっている。

作付品種については、3県全てで、「農林61号」から新品種への転換が進められたが、各県で主要品種が異なることから（愛知県「きぬあかり」、三重県「あやひかり」等、岐阜県「イワイノダイチ」等）、3県で生産される共通品種は、中力系小麦でも強力系小麦でもなくなった。特に、近年、愛知県での強力系小麦の「ゆめあかり」の生産が増加しており、2019年産の作付面積シェアは7%に達している。

(5) 高まる全小麦生産量に占める強力系小麦の割合、国産小麦の品質

現時点では、総じてみれば国内生産量の変化は少ないが、その内訳をみると、パン用、中華麺用に使える強力系品種の割合がこの10年間で3倍に増加し、全検査数量に占めるシェアも23

図3 パン・中華麺用新品種小麦の作付比率の推移



資料：農林水産省農産局穀物課調べ

出典：農林水産省「麦をめぐる最近の動向」（令和4年4月）

%にまで拡大している(図3)。

また、北海道だけでなく、他の主産地でも、品種の転換が着実に進展し、品質面でも外国産と遜色ない、あるいはより高い評価をされる品種が増加している。2016年の中力系小麦についての製麺試験結果によれば、3品種が豪州産「ASW」を上回る評価、1品種が同等との評価をされる結果となっている(注4)。

5. 国産小麦を使用した製品の近年の消費動向

では、国産小麦は、どのように使われているのか。農林水産省の調査結果から全体を俯瞰した上で、POSデータによる分析や現場の情報を踏まえて、用途別に整理する。

(1) 国産小麦の用途別使用状況

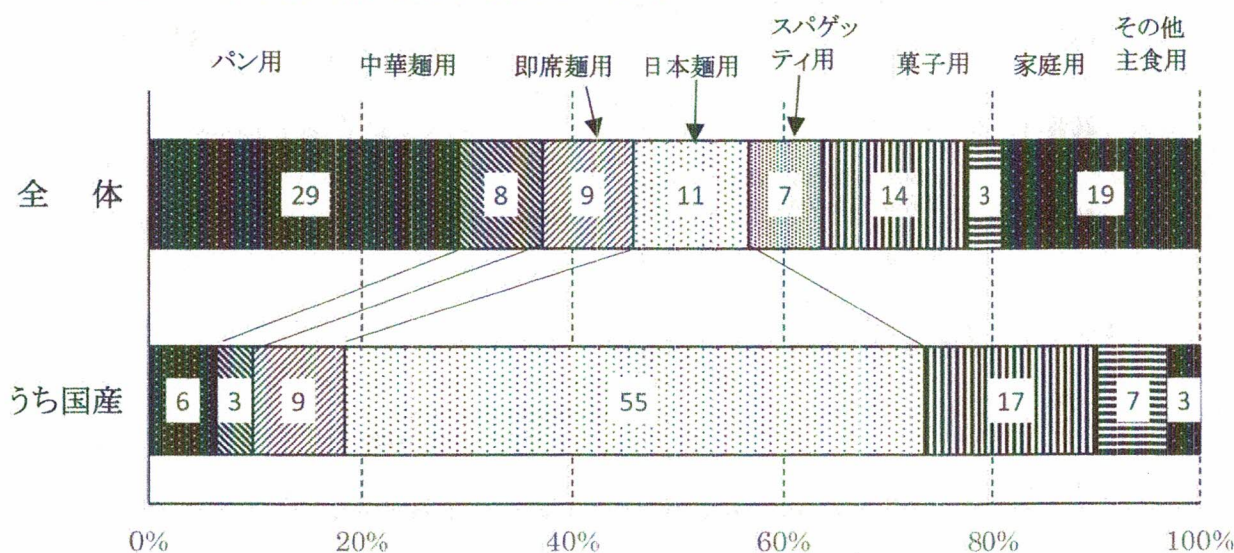
小麦の用途別の使用状況は、2009年度を最後に調査が行われていない。同年度時点では、日本における小麦の用途別のシェアでは、パン用が一番多く29%を占めていたが、国産では6%にすぎない(図4)。また、中華麺用も日本全体

では8%あったが、国産では3%にとどまっていた。他方で、日本麺用のシェアは11%であったが、国産に限ってみると、使用割合が55%と他の用途に比べて突出して高く、パン用・中華麺用には、あまり使われていなかったことがわかっていく。

しかし、①2020年産の国産小麦は2009年産より41%生産量が多いこと、②前述のように、近年は、パン用、中華麺用に主に使用される強力系小麦が国産小麦の生産量の20%を超えていることから、現在は、国産小麦のパン用、中華麺用での使用シェアが、当時よりかなり大きくなっていることが見込まれる。

また、小麦の国際価格が高騰する以前の2006年段階では、外国産小麦とブレンドされて使用された国産小麦の割合は、製粉企業の協力を得て筆者が行った試算によれば60~70%であった。それが、関係者からのヒアリング結果を踏まえると、国産小麦の単独使用割合は、70%前後に達している可能性があり、国産小麦の使われ方が劇的に変わってきていることがうかがえる。

図4 用途別にみた小麦の使用割合(2009年度、食用)



資料：農林水産省調べ

表1 生うどん（チルド）販売金額ランキングの変化（首都圏）

（単位：％）

2009年			2021年		
順位	製造企業の規模・産地表示	販売金額 シェア	順位	製造企業の規模・産地表示	販売金額 シェア
1	大手PB製品（国産小麦使用表示なし）	9.3	1	PB製品（国産小麦使用表示あり）	7.0
2	大手製品（国産小麦使用表示あり）	6.8	2	大手製品（国産小麦使用表示あり）	6.1
3	大手製品（国産小麦使用表示なし）	5.9	3	大手製品（国産小麦使用表示あり）	5.9
4	大手製品（国産小麦使用表示あり）	4.8	4	PB製品（北海道産小麦使用表示あり）	5.6
5	大手製品（国産小麦使用表示なし）	4.0	5	大手製品（北海道産小麦使用表示あり）	5.5
6	大手製品（国産小麦使用表示なし）	3.0	6	大手製品（国産小麦使用表示なし）	4.0
7	大手製品（国産小麦使用表示なし）	2.8	7	大手製品（国産小麦使用表示あり）	3.9
8	大手製品（国産小麦使用表示あり）	2.8	8	大手製品（北海道産小麦使用表示あり）	3.4
9	大手製品（国産小麦使用表示あり）	2.5	9	大手製品（国産小麦使用表示あり）	3.1
10	大手PB製品（国産小麦使用表示なし）	2.4	10	大手製品（国産小麦使用表示あり）	2.9
上位10製品の売上高に占める国産小麦 使用表示のある製品のシェア		38.2	同 左		91.5

資料：日経メディアマーケティング社による首都圏スーパーマーケット等（2009年：93店、2021年：122店）におけるPOSデータに基づき農林水産政策研究所が集計。

注：2009年は2009年4月から2010年2月までの値であり、2021年は2021年1月から12月の値である。

（2）うどん等の日本麺

生（チルド）うどん市場では、大手2社が国産小麦の使用に熱心に取り組んでいる。このため、首都圏の生うどん市場において、2009年時点で、販売金額上位10製品のうち4製品が「国産小麦使用」表示であったのが、12年後の2021年時点では9製品に増加している（上位10製品の売上高に占める「国産小麦使用」表示のある製品のシェアも、38％から91％へと53ポイント増加している）（表1）。さらに、北海道産小麦使用製品に限れば、2009年には、一つも表示がなかったのが、2021年には、3製品で表示されている。

一方、外食事業者でも、讃岐うどんのチェーン店A社は全国に800店舗以上を展開しているが、2000年の創業以来、その全店舗で国産小麦を使用した自家製麺を提供することを売りにしている。このA社の取組の影響もあって、うどんをメインにした外食事業者では、国産小麦の使用を売りにしたところが多くなっている（そばを中心にした外食事業者でも、使用している

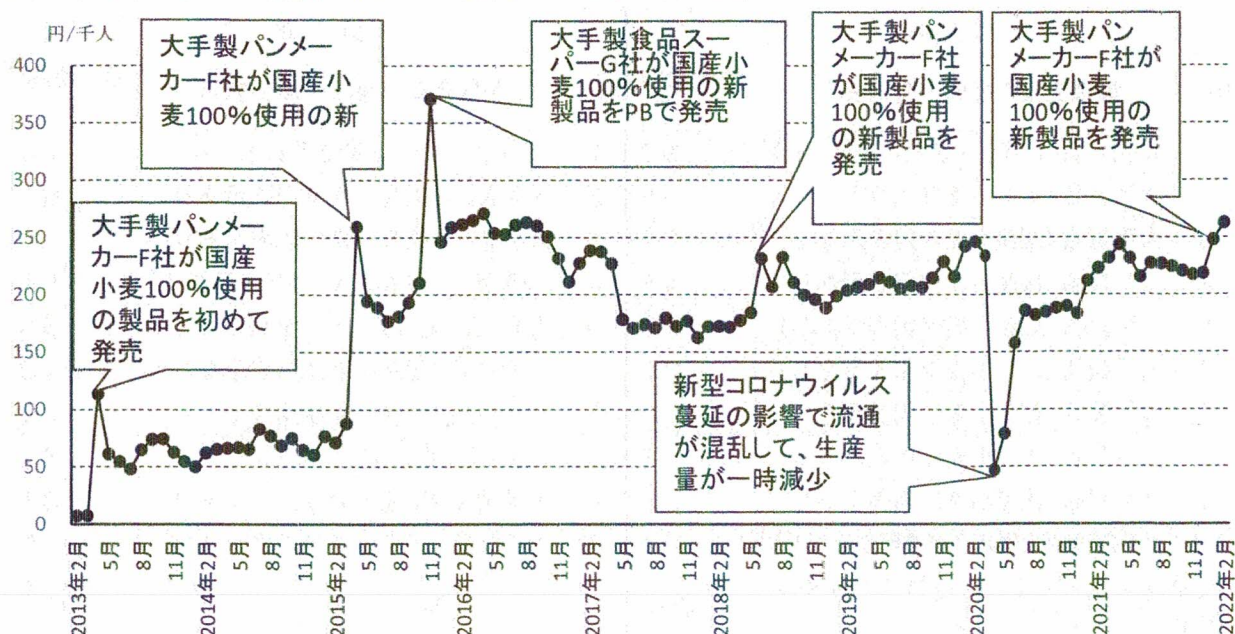
そばと小麦は共に「国産」と謳っているところが出てきている）。

（3）ラーメン等の中華麺、餃子

また、北海道産「ゆめちから」の生産拡大を機に、生ラーメンでも北海道産小麦を使用し、そのことを表示した製品が発売され始めている。大手製麺業者B社では、主要製品の一つである生ラーメン3食入りを、2013年8月にリニューアルし、その際、北海道産小麦を100％使用しそのことを表示する変更を実施している。同製品は、発売後、順調に売り上げを維持し、2020年の首都圏における年間ランキングでも、シリーズで1位、3位、6位につけている。

外食事業者でも、全国に700店舗以上を展開するちゃんぽんの大手チェーン店であるC社では、2009年に使用している野菜の全てを国産化し、これが消費者の支持を得たのを受けて麺で使用する小麦を2010年に全て国産化、餃子の皮でも2013年に使用する小麦を国産化している。

図5 国産小麦100%使用の食パンの販売額の推移（首都圏）



資料：日本経済新聞デジタルメディア社による首都圏スーパーマーケットなど121店舗（直近3年）における9年間のPOSデータを接続させて農林水産政策研究所が集計。

注：食パンのうち、国産小麦を100%使用していることが明らかな製品のみ計上した。菓子パン、テーブルパンは含んでいない。

これに続いて、全国に700店舗以上を展開する餃子チェーン店のD社も、2014年に餃子の皮と麺の国産化を打ち出した。さらに、関東を中心に100店舗以上を展開する餃子チェーン店のE社でも、2016年から、餃子の皮と麺を国産化している。3社ともに、2022年9月現在でも、こうした国産小麦の使用を続けている。

(4) 食パン等のパン類

また、国産小麦を100%使用した食パンの販売額の推移をみると、新製品が登場する度に国産小麦100%使用の食パン市場が大きく拡大し、その後落ち着くという動きを繰り返し、右肩上がりでも市場が拡大した（図5）。その後、安定的に推移していたところ、新型コロナウイルス禍の影響で、一時、2020年4～6月に販売額が大きく減少し、関係者を心配させたが、その後、従前の水準にまで回復し、2022年に入って、新製品の発売を機に再び、販売額が増加傾向にある。

また、首都圏を中心に、多くの高級食パンの

専門店がチェーン展開されているが、その中でも、北海道産強力系小麦の使用を強調している店が増えつつある。

6. おわりに

国産小麦の増産の可能性について考えるに当たっては、まず、戦後の1960年頃において、まだなお、麦類が410万トン国内で生産されていたことを今一度、思い起す必要がある。これらの麦類の多くは、当時、水田の裏作で生産されており、水田面積は、当時から減少しているものの、麦類の単収が増加していることを踏まえば、日本には、それだけの麦類を生産できる潜在能力が残っていると考えられる。

また、その後、食の欧米化の進展等の変化に国産小麦は対応できず、生産量が減少し続け、1975年頃には、小麦の生産量は20万トン強にまで縮小してしまったが、そこから反転して、2021年には生産量が100万トンを超えるところまで回復してきている。そして、このように生

産量が拡大しても、2022年時点では直近の3年連続の豊作による供給過剰感はあるものの、構造的な過剰基調とはなっていない。

この要因としては、以上で見てきたように、まず、北海道で生産される品種が大きく変わり、外国産と品質面で遜色のない品種が中力系小麦だけでなく、強力系小麦でも揃い、量的にも大手2次加工メーカーが使いこなせる量の確保を実現したことが挙げられる。

これに、消費者の国産志向の高まりも加わり、国産麦の単独での使用とその表示が急増し、消費者に「国産麦は美味しい」という認識が広まりつつあることも大きな要因になっていると考えられる。

そして、九州北部4県、北関東4県、東海3県でも、前述のように新品種の導入を機にした品種転換が進み、北海道産小麦と同じように、麦製品での現地産小麦の使用状況が大きく変化し、その使用可能用途、品種の特性が活きる用途が拡大しつつある。

こうした大きな変化の原動力になったのは、高品質な新品種、特にこれまで国産小麦では難しかった強力系小麦での高品質な品種の登場であり、それは品質の向上に力を入れた品種改良という政策の成果によるところが大きい。さらに、強力系小麦の作りづらさや単収の低さを補う交付金での加算等もそうした流れを政策的に後押ししたといえる。

他方で、新品種が導入されても、それをしっかり作れる生産者がいなければ、ここまで劇的な変化は起こり得なかった。小麦の主産地が、生産量の7割弱を占める北海道をはじめとして、集落営農組織や大規模生産者等も含めて麦作の担い手が確保されている福岡県、佐賀県、愛知県、三重県といった県によって形成されていることも大きかったと言える。新品種への転換を支え、リタイアする農家からの農地を集積して

小麦作に取り組んでいる担い手農家の貢献は大きいと言える。

現在、各地で、小麦の品種改良は引き続き取り組まれており、今後も、品質の向上が進展できるのであれば（特に強力系小麦の品種において）、国産小麦に対する需要を拡大させることは可能と考える。

しかし、需要に応じた小麦の生産には、大きな課題が残されている。北海道では、これ以上、小麦の作付面積を増やせないところまで小麦生産が拡大しており、福岡県、佐賀県の裏作麦の比率は既にかなり高く（それぞれ36%、53%）、そう大きな拡大を望めない。今後、国産麦類の増産をさらに進めるとするのであれば、これら以外の地域、つまり裏作や生産調整でまだ小麦を増産できる可能性がある地域において、担い手の育成・確保と担い手への水田の利用集積を通じた高品質で安定的な小麦作の取組拡大に期待したい。

注1：ロシアのウクライナ侵攻は、同見通し作成の最終段階において発生し、事態もいまだ流動的であることから、同見通しにその影響は織り込まれていない。

注2：農林水産省「食料自給率のお話（連載）その6：食料安全保障」

https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/zikyu_ritu/ohanasi01.html

注3：今村（1983）からの引用である。

注4：坂井憲一（2016）による。

参考・引用文献

今村奈良臣（1983）「本年度の研究課題と要約」『国内産小麦の生産と流通Ⅱ』、農政調査委員会

坂井憲一（2016）「平成28年産国内産小麦の品質評価（市場流通品の試験結果）」、『米麦改良』2018年1月号、全国米麦改良協会

吉田行郷、『日本の麦 拡大する市場の徹底分析』、農山漁村文化協会、2017年

吉田行郷、「新たな局面を迎えた東海産小麦のフードシステム—他の小麦主産地のフードシステムとの比較から—」、『日本フードシステム研究』24巻第3号、2017年

（千葉大学大学院園芸学研究院教授）