

D10. 知的財産の流出のリスクについて【知財流出】

[総論]

- ・ 知的財産の侵害、海外流出により、我が国の製品のブランド価値が毀損され、農林水産事業者や研究開発機関の本来得られるべき利益や権利が著しく損なわれることに加えて、有力な海外市場を失うおそれがある。
- ・ 令和2年9月に植物品種等海外流出防止対策コンソーシアムが公表した調査結果によると、我が国の登録品種と同名の種苗が中国や韓国のインターネットで36品種販売されていることが確認されている。
- ・ 植物新品種の海外流出対策として、令和2年12月に「種苗法の一部を改正する法律」が成立し、また、同年4月には、和牛遺伝資源の管理・保護のために「家畜改良増殖法の一部を改正する法律」及び「家畜遺伝資源に係る不正競争の防止に関する法律」が成立した。

優良な植物新品種の海外流出防止等のため種苗法が改正されたが、果樹等の品種の大宗を開発してきた公的機関自らが育成者権の管理や国内外での侵害対策を徹底することは困難な実態にあることから、海外流出のリスクが存在する（図1）。



図1. 我が国で開発された優良品種の海外流出（シャインマスカット）

（出典：農林水産省作成資料より）

- ・ 平成30年6月、和牛の家畜人工授精用精液や受精卵が輸出検査を受けずに中国に持ち出され、中国当局において輸入不可とされた輸出未遂事案が確認された。

[主な品目の状況]

- ・ 野菜の場合、一代限りのF1種子が多く、果樹と異なり栄養繁殖で増殖する品目は、いちご等に限定されている。
- ・ きのこと類の場合、種菌の海外持ち出し及び無断増殖による菌床の製造により、知的財産が侵害されるリスクがある。
- ・ 魚介類の場合、マダイのように人工種苗生産が盛んな魚種については、高成長系統の育種が行われてきた。また、近年は技術が進展したことで、効率的な生産も行われている。今後、こういった優良な系統の流出リスクがある。

[主な品目の状況]

- ・ 新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、コンテナ不足等が生じ、供給の不安定や遅延が発生（果樹、牛肉、豚肉、飼料作物（乾牧草）等）。また、輸入先国における食肉処理加工施設の労働者不足により輸入量が減少（牛肉、豚肉、鶏肉）。
- ・ 小麦は、輸入先国における天候、災害、ストライキ、残留農薬、GMO 小麦の混入等により、一時的に必要な量の確保が困難となる事態が起こる可能性は一定程度存在している。
- ・ 大豆は、過去に生産国での不作により輸入が減少（平成 24 年、平成 25 年）。
- ・ そばは、輸入そばの 7 割を占める中国産の生産状況等により、我が国のそばの供給に影響を与えるおそれ。
- ・ たねは、北米の干ばつ等により、著しく減収となり、輸入量が減少（令和 3 年）。
- ・ たまねぎでは、輸入量（約 28 万トン）の約 9 割を中国から輸入。新型コロナウイルスの感染拡大に伴い世界的に物流が停止し、たまねぎの輸入も停止したため、これを利用する国内製造業者を中心に原料がなく混乱（令和 2 年）。そのため、国内産地の育成が急務。
- ・ 食肉・鶏卵では、輸入先国において重大な家畜伝染病が発生した場合は、輸入量の減少のリスクとなる。（牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵）。
- ・ 牛肉では、豪州における干ばつにより生産量が減少した影響を受け、我が国の輸入量が減少（令和 2 年度、令和 3 年度他）。また、アジア地域における食肉需要の増大等による国際相場の上昇が輸入減少に繋がっている。その他、輸出国における輸出禁止措置も輸入減少の要因となり得る（アルゼンチンによる牛肉輸出制限（令和 3 年））。
- ・ 豚肉では、中国におけるアフリカ豚熱発生により、中国の国内生産量が減少し、輸入品により代替したため、国際相場が上昇したことなどにより、輸入量が減少（令和 2 年度、令和 3 年度）。
- ・ 鶏肉は、ウクライナ情勢を受けて、ロシア・ウクライナからの鶏肉を入手できなくなった中東、EU 等の国々が主にブラジルからの購入量を増加しており、引き合いが強くなっている（令和 4 年）。
- ・ 乳製品は、飼料価格高騰（2008 年）、オセアニアにおける干ばつ（2017 年～2020 年）、欧州における悪天候等（2021 年～）による輸入先国の生産量の減少に伴い、輸入量は減少。

F 2. 価格の高騰のリスクについて【価格高騰】

[総論]

- ・ 農産物の調達にあたり、気候変動や地政学的リスク上昇による国際価格の高騰に加え、投機資金の動向や円安の進展（図1）、船腹需要の増加、燃油価格の高騰等を背景に海上運賃（フレート）が上昇（図2）し、日本への輸入価格が上昇する可能性がある。また、世界的な人口増や、経済発展が進み食料の需要増が見込まれる国との調達競争も輸入価格上昇の要因となり得る。
- ・ 海上運賃は、船腹需要の減少により2020年5月には40ドル/トン（ガルフ～日本）を下回っていたが、以降は需要の増加により上昇し、2022年5月時点では75ドル/トン程度で推移している。
- ・ 2008年、2012年には、主要生産国の天候不順による不作やバイオエタノール需要の増加等を背景に穀物等の国際価格が高騰した。
- ・ 穀物価格は、とうもろこし及び大豆が史上最高値を記録した2012年以降、世界的な豊作等により低下した。2017年以降ほぼ横ばいで推移し、2020年後半から南米の乾燥、中国の輸入需要の増加、令和3年の北米北部の高温乾燥等により上昇に転じる。2022に入り、ウクライナ情勢が緊迫化する中、さらに上昇し、小麦は3月に史上最高値を更新した（図3）。



図1. 為替相場の推移 (対ドル)



図2. 海上運賃の推移 (ガルフ～日本)

注：月平均値である。

(令和4年5月の値は第1週までの平均値)

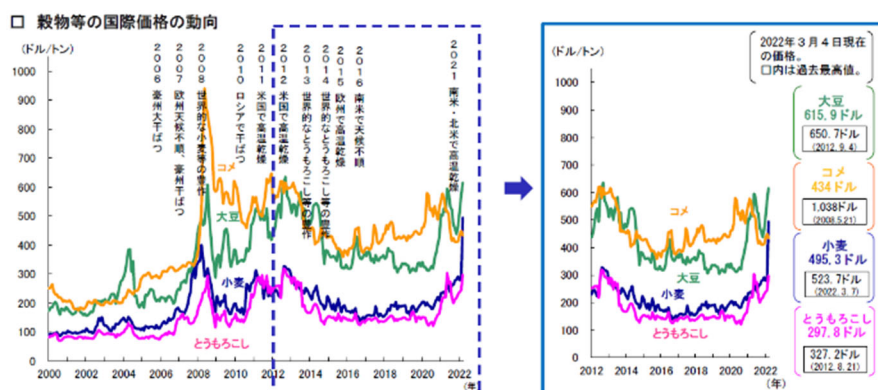


図3. 穀物等の国際価格の動向

(※図1：三菱UFJ銀行HP/外国為替相場チャート表、図2：畜産・酪農をめぐる情勢（令和4年4月）、図3：2022年3月食料安全保障月報（第9号）より引用）

[主な品目の状況]

- ・ 小麦は、恒常的に相当量の小麦を輸出可能な国は限定的（上位7カ国で約9割）であるため、これらの国における小麦の生産、輸送等に支障が生じた場合、価格面で影響が生じやすい構造である。北米産地の不作やウクライナ情勢等により小麦の国際相場は高水準で推移している。
2007年3月：12.8ドル/ブッシェル
（新興国の需要増、バイオ燃料原料としての需要増等）
2022年3月：14.3ドル/ブッシェル
（北米産地の不作、ロシアによるウクライナ侵略等）
- ・ とうもろこし（飼料穀物）の国際価格は、2020年9月以降、中国における需要増加や南米産の作況悪化懸念等により上昇している。2021年4月末には約8年ぶりに7ドル/ブッシェルを突破した。その後、5ドル/ブッシェル前後まで下降したが、原油価格高騰等に起因するバイオエタノール需要の増加やウクライナ情勢を受け、2022年5月現在は7ドル/ブッシェル台後半まで上昇した。
- ・ 砂糖の国際相場は、2019年10月時点では13.97セント/ポンドだったが、世界的な供給過剰予測から供給ひっ迫予測に転じたことで、2020年2月には17.73セント/ポンドまで上昇した。新型コロナウイルスの感染拡大による景気後退への懸念等に伴い令和2年4月には13.42セント/ポンドまで下落した。その後、主要産地における干ばつや原油相場の上昇等から2022年2月には21.26セント/ポンドとなった。（粗糖現物価格）
- ・ 油脂類（なたね、大豆、植物油脂）は新型コロナウイルスの感染拡大、ウクライナ情勢により価格が高騰している。植物油脂は2年前に比べ、国際価格が約2.7倍に高騰した。大豆も過去、2012年、2013年に米国産大豆の不作により高騰した。
- ・ 牛肉は、米国における飼料価格高騰による生産量の停滞（2008年）、豪州における干ばつによる生産量の減少（2017年～2020年）、アジア地域における食肉需要の増大等により輸入価格は高騰している。また、輸出国における輸出禁止措置も価格高騰の要因となり得る（アルゼンチンによる牛肉輸出制限（2021年））。
- ・ 鶏肉の価格は、飼料価格高騰や鶏肉輸出国であるロシア・ウクライナからの鶏肉供給が停滞していることから代替として、主にブラジル産鶏肉の引き合いが強まっていること等により、令和4年4月のCIF価格は対前年同月比41%上昇した。
- ・ 乳製品は、飼料価格高騰（2008年）、オセアニアにおける干ばつ（2017年～2020年）、欧州における悪天候（2021年～）等による生産量の減少に伴い、輸入価格は高騰した。
- ・ 水産物の世界的な需要の高まりから、水産物の価格が高騰している。

F 3. 品質の劣化のリスクについて【品質劣化】

[総論]

- ・ 世界的な干ばつや高温、豪雨などの異常気象や病虫害の異常発生に伴う生産段階での様々な作物の品質の劣化や収量の低下など作柄に影響が発生する。
- ・ 流通、輸送、保管の段階での腐敗、変色や吸湿、乾燥等に伴う品質の劣化により商品価値を失うだけでなく、食中毒などの原因となる可能性がある。

[主な品目の状況]

- ・ 小麦は、輸入先である米国、カナダ、豪州の産地における乾燥、高温等によりタンパク値の増減、カビ毒等が発生する可能性がある。輸入小麦の品質が大幅に低下した場合は、国内製粉企業の製造コストの上昇、国内2次加工メーカーの品質、製造工程に影響。他方、一部地域や一定程度の品質低下の場合は、他地域からの集荷への切替え、製粉段階における銘柄、年産の混合割合の調整等により対応可能である。
- ・ 大豆やなたねは、中長期的には生産国における気候変動のため品質劣化が懸念される。
- ・ 乳製品は、コールドチェーンが確保できない場合は、品質の劣化につながる。