②　各品目の単収（面積当たり生産量）

OECD 及び FAO によると、主要農産物（小麦、大豆、なたね、とうもろこし）の単収については、過去のペースに比して増加の鈍化が見込まれており、今後 10 年間で７～10%の増加にとどまることが見込まれている。

また、農産物の生産性を評価するに当たっては、全要素生産性（TFP）の伸びが用いられることがある。TFP は、付加価値の伸びのうち、農地等の資本投入と労働力の投入の寄与分を除いた指標であり、付加価値の向上に対する技術進歩等の寄与を示す指標であるとされている。米国農務省によると、世界的にみれば、2011 年から 2022 年にかけて TFP は年率 0.97%の増加にとどまっており、その伸びは減少傾向にあるとされている。

なお、TFP は、技術進歩以外に自然災害や景気等の影響を受けるため、長期的な傾向による評価が重要であることに留意が必要である。

③　肥料原料の国際価格（肥料価格指数）

国際通貨基金（IMF）が公表している肥料価格指数によると、近年ではロシアのウクライナ侵略の際に指数の高騰が見られたが、現在は侵略前の水準となっている。

④　バイオ燃料向けの作物需要量

OECD 及び FAO によると、バイオ燃料の需要量は、先進国での需要増加に鈍化が見られるものの、今後 10 年間で年率 1.3%増加することが予測されている。これに伴い、バイオ燃料向けの原料作物の需要の増加が見込まれている（例えば、とうもろこしのバイオ燃料向けの需要量が約５%程度増加することなどが見込まれているが、とうもろこしの総需要に占める割合は横ばいとなる。さとうきびのバイオ燃料向けの需要は約 40%増加するなど、大幅な増加が見込まれている）。

こうした指標に加え、気候変動による影響やその予測については、特に注視が必要である。

気候変動が世界の農産物の生産に与える影響については、気候変動対策の進捗等にも影響されるため、定量的に見通すことは困難であるが、例えば気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による報告書においても、気候変動が主要作物の単収に与える影響に関する様々な研究の多くが、単収にマイナスの影響があると評価していることが示されている。また、気候変動に関して、干ばつ、洪水及び熱波の強度と頻度の増大等が指摘されているなど、生産量に大きな影響を与え得る現象の発生リスクが高まることが予測される。

このほか、農産物市場への投機資金の流入により、国際的な食料価格が乱高下し、食料供給の不安定化につながる場合があることにも留意が必要である。

（３）世界の食料需給のひっ迫

食料需給は、短期的には天候要因による豊凶等の影響により変動しつつ、上記のように、今後、世界的に、需要は増加する一方で、供給の不安定化の中で総供給の伸びは鈍化していくと見込まれていることを踏まえれば、長期的にはひっ迫していくことが想定される。

需給のひっ迫時には、在庫率（消費量に対する在庫量の割合）が減少し、食料価格が上昇する傾向にある（需給の緩和時には、在庫率が増加し、食料価格が低下する傾向にある）ことから、需給動向の評価に当たっては、こうした指標を注視する必要がある。

（関連する指標）

①　在庫率

米国農務省によると、主要農産物の全世界での在庫率に関しては、2023/24 年度時点で小麦 33.5%、大豆 29.3%、なたね 12.1%、とうもろこし 25.9%となっている。2020 年頃まで各品目で在庫率の向上が見られたが、近年では総じて微減傾向にある。

②　食料価格指数

FAO が公表する食料価格指数は、世界の主な食料価格の動向を指数化したものであり、穀物や植物油等の主要品目別の価格指数も公表されている。近年では 2022 年３月に新型コロナウイルス感染症やロシアのウクライナ侵略等の影響により高騰が見られた。今後も、見通しが困難な天候要因による短期的な不作や、農産物市場への投機資金の流入、地政学的リスク等の影響が生じた際に、この指標の上昇が見込まれる。

２　世界の食料貿易

世界全体で見ると、各国で生産された農産物の多くは自国内で消費され、輸出に回される割合は低い。その結果、輸出市場は、豊富な輸出余力を有する少数の特定国がシェアの大部分を占める構造となっている。一方、主に新興国の経済発展に伴う食料需要の高まりによる輸入量の増加等により、農産物貿易市場における需要先は多様化し、その取扱総量も増加している。こうした中で食料需給がひっ迫傾向で推移すれば、輸入国による獲得競争の一層の激化が懸念されることから、我が国が直接関与しないものも含め、世界各国の間で行われている食料貿易の動向を把握することの重要性は高まっている。

また、世界的なサプライチェーンの不安定化が懸念される中、そのほとんどが船舶輸送により行われている我が国の食料輸入は、特に海運の影響を受けやすい構造となっている。

（１）世界の食料輸出市場と主要輸出国の動向

我が国は、輸入依存度の高い農産物（小麦、大豆、なたね、とうもろこし）について、その大宗を米国、カナダ、豪州、ブラジル等の世界有数の食料輸出国か