

金融市場NOW

スマート農業 世界の食糧難を救う

農地劣化などで農地面積が伸び悩み、効率的な生産が求められる

- ▶ 今後増加が見込まれる食糧需要に見合う食糧の増産には、農業人口の減少や収穫面積の縮小といった課題があげられている。
- ▶ スマート農業を利用した効率的な生産が、世界の食糧難を救う一助となることが期待される。

人口の増加で食料の確保が世界的な課題に

世界の人口は、新興国を中心に今後大幅な増加が見込まれています。国連は、世界の人口は、現在の77億人から2050年には97億人に達すると予想しています(図表1)。国連食糧農業機関(FAO)は、この人口増加に伴う食糧需要の増加に応えるには、2050年までに世界の食糧生産を2010年時点の1.7倍に増加する必要があるとしています(図表2)。しかし農業人口の減少や農地面積の縮小などから、このままでは将来の需要に対応できるほど生産量を増加することは困難であるとしています。

農地の劣化*が進行、FAOは警鐘を鳴らす

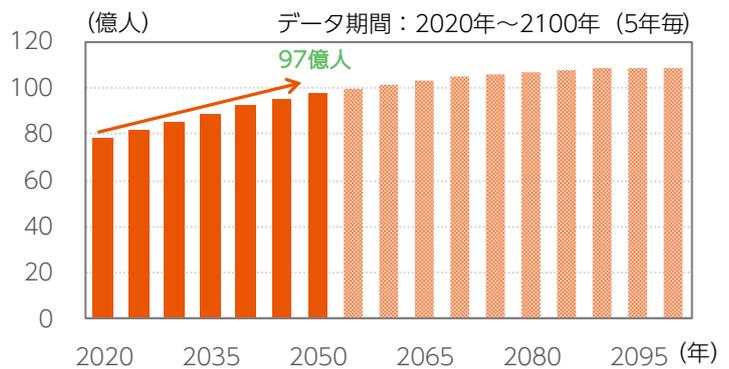
世界の穀物の農地面積は約50年間ほぼ横ばいで、人口1人当りの農地面積は減少をたどっています(図表3)。また、温暖化などの気候変動や、増産のための行き過ぎた化学肥料の投入などにより、主要穀物を育ててきた農地の一部は劣化が進行しています。FAOは、世界の農地面積のうちすでに約33%が劣化しており、2050年までに90%以上が劣化する可能性があるとして警鐘を鳴らしています。

*土壌の肥沃度が低下して農作物の生産性が悪化すること。

スマート農業の普及が食糧難を救う一助に

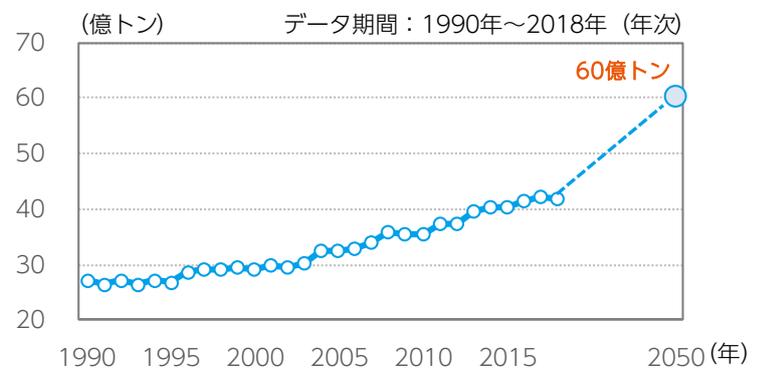
収穫面積が伸び悩む中、農業は高い生産性が求められており、バイデン米新政権も『生産性向上のための農業技術の開発』を公約として掲げています。近年、欧米を中心に気温や日射量の予測や収穫時期予測、給水などにICT(情報通信技術)を利用したスマート農業の開発・導入が進んでいます。例えば、国土が狭く、1年を通じ冷涼な気候であるオランダですが、スマート農業を駆使した生産性の向上により、農産物輸出量は世界第2位(2019年時点)となっています。スマート農業は、初期投資が高額であることや利用できる作物に限られるなどの課題がありますが、世界の食糧難を救う一助となることも期待され、環境保護の観点と合わせ、注目されるテーマの一つとなっています。

図表1：2050年に世界の人口はおよそ97億人へ



※世界人口の予測推移

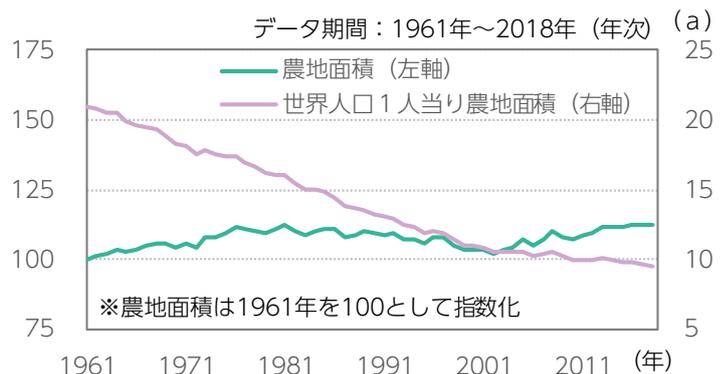
図表2：世界の食糧生産の増加が求められている



※世界の食糧生産量(作物・畜産物、同加工品の合計)の推移

*1990~2018年は実績値、2050年は、FAOの見通しと2010年の実績値をもとにニッセイアセットマネジメントが算出

図表3：農地の劣化等で農地面積は横ばい推移



※世界の穀物農地面積と人口1人当り農地面積の推移

出所) 図表1は国連、図表2、3はFAOのデータをもとにニッセイアセットマネジメントが作成

【当資料に関する留意点】

- 当資料は、市場環境に関する情報の提供を目的として、ニッセイアセットマネジメントが作成したものであり、特定の有価証券等の勧誘を目的とするものではありません。また、金融商品取引法に基づく開示資料ではありません。実際の投資等に係る最終的な決定はご自身で判断してください。
- 当資料は、信頼できると考えられる情報に基づいて作成しておりますが、情報の正確性、完全性を保証するものではありません。
- 当資料の内容は作成時点のものであり、将来予告なく変更されることがあります。
- 当資料のいかなる内容も将来の市場環境等を保証するものではありません。
- 当資料にインデックス・統計資料等が記載される場合、それらの知的所有権その他の一切の権利は、その発行者および許諾者に帰属します。
- 当資料に投資信託のグラフ・数値等が記載される場合、それらはあくまでも過去の実績またはシミュレーションであり、将来の投資収益を示唆あるいは保証するものではありません。また税金・手数料等を考慮しておりませんので、実質的な投資成果を示すものではありません。
- 投資信託は投資する有価証券の価格の変動等により損失を生じるおそれがあります。
- 投資信託の手数料や報酬等の種類ごとの金額及びその合計額については、具体的な商品を勧誘するものではないので、表示することができません。

<設定・運用>



ニッセイアセットマネジメント株式会社

商号等：ニッセイアセットマネジメント株式会社

金融商品取引業者

関東財務局長（金商）第369号

加入協会：一般社団法人投資信託協会

一般社団法人日本投資顧問業協会

コールセンター 0120-762-506
9：00～17：00（土日祝日・年末年始を除く）
ホームページ <https://www.nam.co.jp/>