

## 化学肥料の高騰が持続可能な農業への後押しに

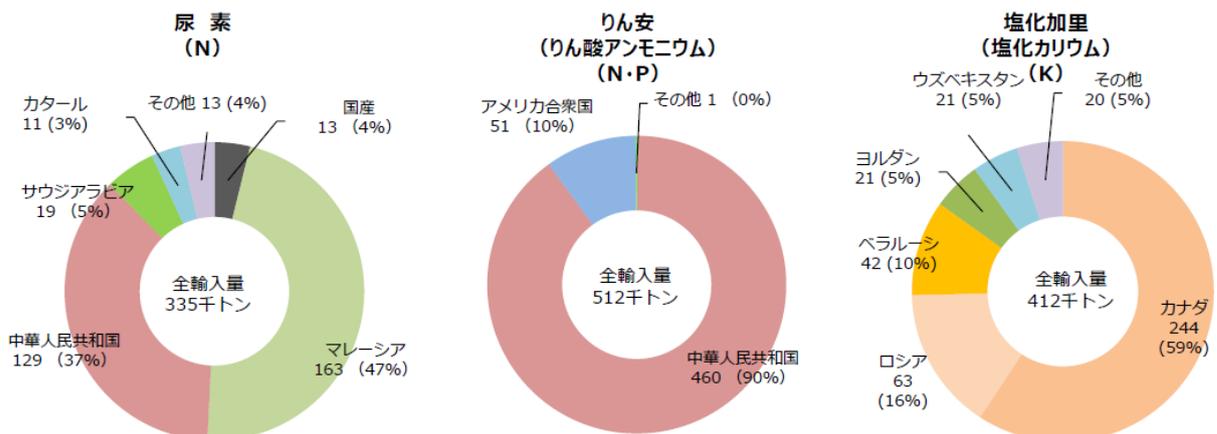
### ◆ 化学肥料の価格高騰が農業経営を直撃、日本は原料のほぼ全量を輸入に依存

肥料価格の高騰を受け、2022年7月、政府は農家の負担を軽減するため、22年度予算の予備費から788億円を充てることを閣議決定し制度の詳細を発表した。

全国農業協同組合連合会（JA全農）は、22年5月末から10月に販売する肥料（秋肥）について、すでに最大94%の値上げを公表している。JA全農は、価格高騰の理由について「ベラルーシに対する経済制裁、中国の輸出規制、ロシアのウクライナ侵攻により世界有数の肥料輸出国からの輸出が停滞し、限られた輸出国に世界中から需要が集中したため」と説明している。

肥料の三要素は「窒素（N）、りん酸（P）、カリウム（K）」といわれ、日本では化学肥料の原料のほぼ全量を輸入で調達している。尿素はマレーシアと中国から84%、りん酸アンモニウムは中国から90%、塩化カリウムはカナダが59%で、ロシアとベラルーシからも計26%を輸入している。

図表 化学肥料原料の輸入相手国、輸入量



出所：農水省「肥料をめぐる情勢」（2022年4月）より

農水省によると、日本の農家の経営費に占める肥料費の割合は、栽培する作物や方法によって差があるが、約6～13%を占めている。販売価格に転嫁できなければ、たちまち経営悪化につながる。

◆化学肥料の使用量低減は、持続可能な農業の実現に寄与する

今回政府が支援をするのは、化学肥料使用量の2割以上の低減に取り組む農家であることが条件で、22年の6月から23年5月に購入した肥料（今年の秋肥と来年の春肥）を対象に、肥料コスト上昇分の7割を補填する。

化学肥料の使用量低減の取組については、農水省が提示する15の取組メニューから2つ以上実践する必要がある。

すでに一部のメニューを実施している農家については現在の取組を強化・拡大し追加的な取組を実施すれば対象として認められる。

【取組メニューの例】

- ・土壌診断による施肥設計
- ・生育診断による施肥設計
- ・堆肥の利用、下水汚泥の利用など国内資源の利用
- ・有機質肥料の利用
- ・緑肥作物の利用
- ・局所施肥（側条施肥、ドローンの活用等）の利用
- ・地域特認技術（都道府県協議会が認める技術）の利用

出所：農水省「肥料価格高騰対策事業」より

農水省はこれまでも、化学肥料の使用量を減らす取組に対して支援策を講じてきた。持続可能な食料システムの構築を目指す「みどりの食料システム戦略」（21年5月に公表）で、化学肥料の使用量を2030年までに20%、2050年までに30%低減する目標を掲げているからだ。化石燃料を主な原料とする化学肥料の削減は、地球環境に配慮した持続可能な農業を実現し、より国内資源を活用した資源循環的な農業への転換を図る、国の壮大な目標とも合致する。

◆進む土壌診断サービスの高度化、衛星データやAIの活用も

化学肥料低減取組メニューの筆頭にも挙げられている「土壌診断」は、栽培の改善にも役立つが、過剰な成分を把握し、肥料設計の見直しで肥料コストを削減できることから、農業生産者からの関心が高まっている。土壌診断サービスの新規参入者の中には、人工知能（AI）など先端技術を利用した高度なシステム構築を目指している企業もある。

岐阜大学発ベンチャーのサグリ（兵庫県丹波市）は、衛星データとAI解析技術で土壌評価手法の確立を目指している。衛星が取得する波長データを使って農地の土壌や作物の生育状況を把握する。実際に採取した数多くの土壌データと比較しており、正確性を80～85%ほどに高めた。また、国の「みどりの食料システム戦略」では、土壌診断データベースの構築とAIによる土壌の処方箋を組める技術を開発し、30年ごろまでの普及を目指している。化学肥料高騰を契機に、スマート農業による肥料管理などが、いっそう進むことが期待される。【秋元真理子】