２　国内肥料資源としての有効利用

（１）堆肥の適切な生産・利用

（現状と課題）

家畜排せつ物は、肥料三要素、微量要素、有機物等を多く含むことから、これまでも堆肥として有効利用を行ってきたところであり、経営内での自給飼料生産や、地域内において堆肥と稲わらを交換する耕畜連携の取組を進めてきた。

一方、特に近年の急激な為替の変動や世界情勢の変化等による食料安全保障上のリスクの高まりを受け、過度な輸入依存からの脱却に向けた構造転換を集中的に進めていく観点から、化学肥料原料や生産資材等の国産化が喫緊の課題となっている。

このような背景のもと、令和３年５月に策定されたみどりの食料システム戦略（以下「みどり戦略」という。）においては、2050年（令和32年）までに輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を 30%低減する目標を設定した上で、目標達成に向けた具体的な取組として、堆肥の高品質化やペレット化、堆肥を用いた新たな肥料の生産と広域流通を推進することとしている。

また、令和４年12月に決定された食料安全保障強化政策大綱（食料安定供給・農林水産業基盤強化本部決定）においては、みどり戦略に基づく取組を強力に推進することにより、施肥の効率化による化学肥料の使用量の低減と合わせて、堆肥や下水汚泥といった国内資源の肥料利用を進め、国内の肥料使用量（リンベース）に占める国内資源の割合を2021年（令和３年）の25%から2030年（令和12年）までに40%に拡大する目標を掲げている。

制度面においても、更なる堆肥の利用を進めつつ、耕種農家の土づくりにも寄与するため、令和元年の法改正により、肥料の品質の確保等に関する法律（昭和25年法律第 127 号）において、堆肥と化学肥料の混合を柔軟に行えるよう規定された。また、令和４年には環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律（令和４年法律第37号。以下「みどりの食料システム法」という。）が施行され、同法に基づく計画認定制度が開始された。家畜排せつ物は、撹拌機等を活用して適切に強制発酵を行うことで管理過程から温室効果ガス排出を削減することが可能であり、また、生産された堆肥を有機肥料として利用することで化学肥料の使用量を低減することが可能となることから、いずれの取組も計画認定の対象となる。この計画認定者に対して税制優遇や低利融資、国庫補助事業採択時の優遇措置により支援するなど、堆肥の生産及び利用を拡大する取組等に対する環境整備が進められてきた。

さらに、令和６年６月に改正された食料・農業・農村基本法において、農業生産活動における環境への負荷の低減を図るため、肥料の適正な使用の確保や家畜排せつ物等の有効利用による地力の増進等に必要な施策を講ずることとされたところである。

現在、我が国における家畜排せつ物発生量のうち約８割が、畜産農家や耕種農家により堆肥等として農業利用されていると推定されるが、この中には最適な施肥量を超えて農地に還元されている場合も含まれていると考えられる。このため、施肥量の最適化により生じた余剰の堆肥等について、国内肥料資源としてより有効に利用することが求められている。

（対応方向）

畜産農家は、自給飼料生産による経営の安定及び環境負荷の低減に向け、経営内で発生した家畜排せつ物から良質な堆肥を生産し、自家ほ場に還元することが重要である。

国や地方公共団体等は、みどりの食料システム法に基づく計画認定者への税制優遇や低利融資、国庫補助の優先採択等のメリット措置について周知し、畜産農家における積極的な認定の取得及び取組の推進や耕種農家による堆肥の利用促進に努める。

また、堆肥の利用に当たっては、過剰施肥による地下水汚染等を防止し環境負荷を低減するほか、食料安全保障の観点から国内肥料資源として最大限効率的に活用するために、土壌診断及び堆肥の成分分析を行い、土壌中に必要な肥料成分等を把握した上で、適切に施用することが重要である。

（２）堆肥等の円滑な流通

（現状と課題）

家畜排せつ物の発生量や農地面積には地域差があり、自家ほ場や地域内における飼料作物生産での堆肥利用を推進してもなお、堆肥の余剰感が生じている地域がある一方、逆に堆肥の入手が難しい地域もある。

こうした地域間での需給バランスの改善に向け、耕種農家のニーズに合わせた堆肥の高品質化や広域流通のためのペレット化等、化学肥料との混合等の取組により堆肥の流通円滑化を推進してきたところであり、各地域において取組事例は増加している。

しかしながら、ペレット化等は、機械の導入・維持コストが大きいこと、事前の水分調整や畜種、副資材等の条件に合わせた適切な造粒が難しいこと等により、個々の中小規模農家が単独で取り組むのは容易ではなく、JA・市町村等が運営する堆肥センターや肥料製造・販売事業者等への原料供給など、地域全体の課題として検討する必要がある。

他方、取引形態の大半を占めるいわゆるバラ堆肥を散布するには、マニュアスプレッダー等の散布用機械が必要となるが、通常、耕種農家側ではこうした機械を保有していない場合が多い。今後、耕種農家による堆肥の利用拡大を進めていく上では、散布の労働作業と経費を誰が負担し、いかに軽減するかについても地域全体で検討していくことが重要となる。

また、スラリーを地域内の耕種農家等のほ場に散布する場合には特に、近隣住民等からの苦情発生を防ぐための臭気対策が課題となる。