

# 酪農百科

## 酪農と循環型農業

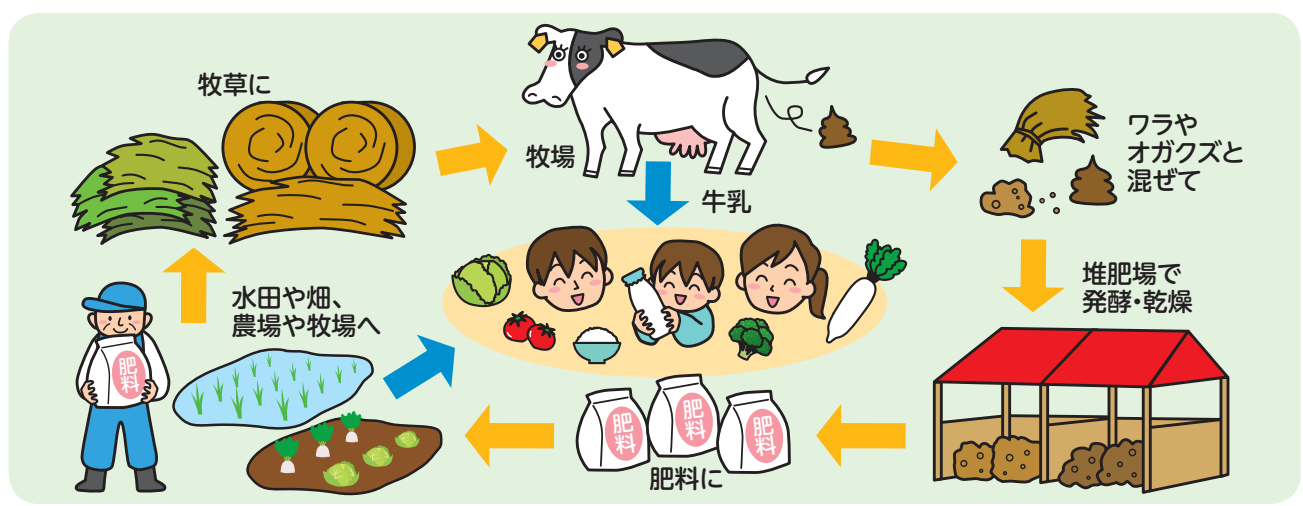
大型の草食動物である乳牛は、毎日たくさんの牧草や穀物を食べ、大量の糞や尿を排せつします。酪農家の多くは、こうした乳牛の排せつ物を使って堆肥を作り、その堆肥を利用して環境に配慮した持続性の高い循環型農業に取り組んでいます。

### “厄介者”から、貴重な有機資源へ

前回の「酪農百科」でも触れましたが、乳牛は1日に約20～40kgの糞と6～12ℓの尿を排せつします。排せつ物を放置したり、不適切に処理するようなことがあれば環境問題になりかねません。乳牛の飼養頭数の増加とともに増え続ける排せつ物の処理は、酪農家にとって頭の痛い問題なのです。

平成11年には、排せつ物の適切な管理を義務付ける「家畜排せつ物法」が施行され、畜産農家は環境への配慮をいっそう求められるようになりました。この法律を契機に、酪農家は排せつ物の処理施設の拡充に努めています。

こうした状況のなか、牛の排せつ物を有機資源として活用する循環型農業が、以前にも増して注目されるようになりました。循環型農業は、家畜の排せつ物を使って堆肥を作り、その堆肥を農地に還元して作物を育て、収穫した作物をエサとして家畜に与え、家畜の排せつ物から、また堆肥を作ります。このように有機資源を循環させる農業は、環境に負荷を与えない持続性の高い農業として見直され、現在、酪農家は地域と連携して、循環型農業に取り組んでいます。



### 良質な堆肥として幅広く活用

堆肥を作るには、乳牛の排せつ物を堆肥舎に運び、稲ワラやモミガラ、オガクズなどを混ぜて発酵させます。発酵中は、時々切り返して堆肥の内部を空気に触れさせることで、偏りなく発酵を促進させます。

発酵が始まると微生物によって堆肥の有機物が分解され、70～80℃まで発熱します。発酵が進み微生物が分解する物がなくなると、温度がゆっくり下がり、2カ月程度で堆肥として使えるようになります。

出来上がった堆肥は、さらさらとしており、ほとんど臭いがありません。堆肥には植物の成長に欠かせない窒素、リン酸、カリウムなど多くの栄養分が含まれています。また、さまざまな微生物も含まれており、農地に施肥することで土壌の通気性や排水性を改善するのに役立ちます。

堆肥は酪農家の牧草地や畑で使われるほか、耕種農家（田畑を耕して作物を作る農家）、果樹や花きを栽培する農家などにも提供されています。また、近年は酪農家と稲作農家が協力して乳牛のエサとなる飼料用の稲を生産するケースが増えており、こうした稲を栽培する水田にも酪農家がつけた堆肥が施肥されています。



微生物により堆肥の有機物が分解、70～80℃まで発熱。

#### 家畜排せつ物法とは

家畜排せつ物の管理の適正化と利用促進を図ることにより、健全な畜産業の発展に資する目的で、1999（平成11）年に「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」（家畜排せつ物法）が施行\*されました。

この法律では、牛、豚、馬、鶏を飼養する畜産農家に家畜の適切な管理を義務付けています。酪農家もこの法律の適用を受けることから、糞尿の処理施設の新設や拡充に努めてきました。

※5年間の猶予期間の後、2004（平成16）年に本格施行されました。