

米国におけるフィードロットからの汚物排出 に対する規制について

Effluent Regulations for Animal Feedlots
in the USA

by R.C. Loehr D, Denit

Animal Wastes, edited by

E. Paul Taniganides, P77~90(1977)

Applied Science Publishers

過去において農業における汚物処理は各農家が処理を行ってきたが、農業の機械化が進み、家畜家きんの飼育規模は増加し、しかもフィードロットと呼ばれる集中、高密度の飼育がなされるようになると、汚物処理が農業における必須の条件となってきた。

近年、米国を含む世界各地で、農業、特に畜産廃棄物に対する各種規制は地方自治体や、州の機関によってなされていた。米国においては各州で、畜産廃棄物に対する規制は水質規制法や公衆衛生法を用いて行なわれてきた。畜産が有力産業となっている州においては特定の規制法や畜産廃棄物取り扱い法が制定され、又フィードロットからの廃水の水質に対する基準が定められている。

米国を含む世界各国における水質基準は、今世紀に入って設定され、それが整備されたのは最近10カ年のことである。1965年に米国で制定された水質基準法はその適応範囲が非常に広くなった。1970年に米国に、連邦環境保全機関が発足し、この機関は、固形廃棄物、空気、水の汚染、その他環境にかかわる多くの部門を含んでいる。EPA(連邦環境保全機関)が発足して2年後に、米国議会は連邦水質法を可決した。この法律は、農業一般の汚物(廃棄物)排出量の減少を求めている。これに伴い、各州で廃棄物の処理法を確立することを求めている。

この法律は特に、廃棄物の河川への流出を防ぐことを重点にしている。そして1985年までに米国の河川の水質を清くすることを国家的目標にしている。

目標達成までの全段階を3つに分けている。まず、第1段階は、1977年までに、汚物排出点における排水の基準を下げるために、現在実用化されている方法を採用して処理する(これをB・P・C・T・C・Aと略称する)。次の段階は1983年までに、技術的、経済的に最も有効な方法を採用する(これをB・A・T・E・Aと略称する)。

現在、すでに設置してあるフィードロットの上記の2つのレベル、すなわち(B・P・C・T・C・A)と(B・A・T・E・A)に従って汚物排出の基準に合致させることが義務づけられている。

一方、これから設置するフィードロットについてはその時の最高の技術を採用して、汚物排出基準に合致させることが義務づけられている。(これをB・A・D・C・Tと略称する)現在あるフィードロットについては各段階について5年づつの猶予がつけられているのに対して、新設のものに対しては猶

予期間はつけられていない。この法律に、種々の規制が述べられているが、これを表にすると、次の表のようになる。

技術レベル	規制の内容
B・P・C・T・C・A(既存)	㉑ 10年に1回遭遇する程度の暴風雨による降雨が24時間続いても汚物の流出がないこと。 ㉒ 鴨1,000羽当りのB・O・Dが0.91Kg以下であること。
B・A・T・E・A(既存)	㉓ 25年に1回遭遇する程度の暴風雨による降雨が24時間続いても汚物の流出がないこと。
B・A・D・C・T(新設)*	㉔ 25年に1回遭遇する程度の暴風雨による降雨が24時間続いても汚物の流出がないこと。

- (注意) ㉑ 鴨を除く全てのフィードロット
 ㉒ 鴨用のフィードロット
 ㉓ 全てのフィードロット

*1973年9月7日以降

汚物をまったく(暴風雨時以外)排出させない技術を確立させることは非常に困難を伴うが不可能なことではない。これまでの各種の技術革新の発展をふりかえれば、現在不可能なことでも、新技術の開発によって可能になるであろう。B・A・T・E・Aレベルは厳重な汚物排出規制を要求している。すなわち、フィードロットにおける一般雑用水に加えるに25年1回遭遇する程度の暴風雨による降雨が24時間続いた降水量に対しても汚物が流出しないように要求されている。しかし、現在このような基準に合致するフィードロットが設置されている。

一方、B・T・C・T・C・Aレベルには鴨用のフィードロットが除外されている。というのは鴨用のフィードロットでは送気式の池を持っており、ここで十分汚物の処理を実施しているからである。1983年から効力を発生するB・A・T・E・Aに対しては、汚水の排出を皆無にするために、ラグーン(池)方式をとらずに、水を使用しない汚物処理体系を開発する必要がある。

以上を要約すれば、米国は連邦水質法の制定によって、フィードロットのような農業施設も含めた全産業に対する汚物排出個所における排水規制を実施した。

規制は3つの技術レベルに別けられ、現在設置されているフィードロットに対して(B・P・C・T・C・A)および(B・A・T・E・A)、又新設のものに対して(B・A・D・C・T)なる規制をもうけている。

(北大農学部・伊藤和彦)