

広く求めて的を外さず-畜産環境に思うこと

農林水産技術会議事務局長
三輪 睿 太 郎



1982年、農蚕園芸局(当時)農産課で土壌保全の仕事に従事していた筆者は土づくりのために堆・厩肥の製造を推進する事業の関係で、各地の施設を視察した。設置直後のきれいな施設も見たが、大量の原料が放つ強烈な悪臭、水蒸気とともに発散されるアンモニア、売れ残って山となっているこれも生臭い堆肥の山に囲まれた稼働中の施設も、さらには、糞尿捨て場のごとく汚れ果て、もはや、稼働さえしていない「施設」も見せていただいた。その場で、「ここに最新式の施設を作りたいのだが、一度補助の対象になったところでは補助が受けられない。何とかありませんか。」というような陳情を受け、頭を抱えたものだ。

その後、農業環境技術研究所で、「物質のマクロフローと環境」をテーマとする研究に従事し、我が国の環境に強いインパクトをもつ、窒素とリンのフロー(1982年)を概観したとき、肥料として使われるのとほぼ等しい量が畜産廃棄物として環境に放出されていることを知った。1970年ごろの先輩の試算では、畜産廃棄物を含む、利用できるすべての有機物を合算しても窒素などの養分において、肥料としての需要を充たすことができないという結果だったが、1970-1982年の間に畜産廃棄物が急増したのである。

しかも、この間、畜産の大規模専業化、稲収穫の機械化などが畜産廃棄物の農地還元利用を一層困難にしていた。一方では、悪臭が公害の重い課題になるなど、畜産は環境問題と直面することになった。

研究の戦略会議などでも、何度もこの問題が取り上げられた。畜産の専門機関では近年に至るまで、この課題への取り組みは弱く、繁殖・飼育など経営向上に役立つ技術に対して、どのみち損失計上されるだけの環境対策のための技術(研究成果が畜産から歓迎されない?)には熱が入らない様子であった。ひたすら、農地還元の推進を唱える畜産研究者に、「農地還元は良い話だが、今や、そんなに楽にできる話ではない。又、性格上農業サイドのイニシアチブで進めてこそ上手く行く面がある。Polluter Paysの原則で畜産業界が責任をもつべき問題であるから、畜産研究として正面から、取り組むべきではないか」と、申し上げた記憶がある。その後、平成8年に畜産試験場が飼養環境部を設置して体制を強化するとともに、大型プロジェクト(平成12年度にはミレニアム計画の中に位置づけ、拡充)に積極的に取り組んでいる。また、(財)畜産環境整備機構の畜産環境技術研究所も設立され、この課題への取り組みは随分、強化されたと思う。

この問題を解くのに魔法や奇跡はない。バイオテクノロジーによる技術革新もすぐには期待しがたい。また、コストがかからない技術というものもあり得ない。処理は処理、再利用は再利用としての的を外さない技術開発が必要である。処理には効率のよい排除が必要であり、再利用には製品の品質とユーザーの確保が必要である。九州農業試験場などで取り組まれている「成分調整ペレット肥料」などは、今までのプロの農家による土づくり一辺倒ではなくユーザーをガーデニング愛好者にまで拡げられる魅力がある。生物系特定産業技術研究推進機構によるUR対策研究の中で開発された悪臭分解装置には今までのものにみられない発想がある。広く求めて的を外さず研究開発をすすめてゆきたいものだ。