特集2

畜産・廃棄物処理と悪臭対策

におい環境行政の最近の取り組み

波多野 実*

キーワード：臭気指数規制、脱臭技術、三点比較式臭袋法

はじめに

においは、身近な環境要素であり、その一例として公害としての悪臭がある。悪臭問題は古くからわたしたちの生活環境に密接な関係があり、古典的でありながら、現在でも対応に工夫を要する問題となっている。その一方、地域の自然・文化・生活等に係るかおりが再認識されるなど、においのもつプラスの面にも注目が集まっている。本稿では、におい環境行政の最近の取り組みについて概説する。

1. 悪臭苦情の現況

過去約30年間の悪臭に係る苦情件数の推移を

図-1に示す。悪臭防止法が施行された昭和47年度をピークにおおむね減少傾向にあったが、平成5年度以降再び増加に転じ、その後増加傾向となった。平成16年度の苦情件数は19,657件になり、5年ぶり減少となった。

近年の傾向を見ると(図-2)、これまで悪臭とされてこなかったような、サービス業や個人住宅などからの悪臭苦情の占める割合が引き続き高いことから、苦情の対象が多様化、複雑化、近距離化している近年の傾向は変わっていないといえる。

2. 悪臭規制の現状

悪臭の規制方式としては、悪臭防止法制定当初

図-1 苦情件数の推移

Recent administrative measures for improvement of odor environment

*環境省水・大気環境局大気生活環境室 Minoru HATANO

図-2 発生源別苦情件数の推移

は特定悪臭物質（現在22物質指定）に着目した濃度規制の方式がとられてきた。しかし、近年の苦情対象の多様化につれ、対応が難しい状況がかなりの部分となってきた。これに対処するため、環境省は平成7年に悪臭防止法を改正し、人間の嗅覚に基づいておおいの強さを評価する臭気指数規制を導入した。

悪臭防止法における規制基準は、都道府県知事等が上記2種類の規制方式のどちらかを地域の実情に合わせて選択し、敷地境界線、気体排出口及び排水における排出基準を定めることとされている。規制基準の整備は順次進められ、平成12年に臭気指数規制の排水に係る基準が定められたことにより、両規制方式の3種類全ての規制基準が整備された。

悪臭防止法に基づく規制地域を有する市区町村は、平成16年度末現在、1,606市区町村で、全国の市区町村数の63.1%にあたる（表1）。また、平成16年度中に、規制地域内で悪臭防止法に基づく措置等を行った件数は、表2のとおりであった。これらの措置のほか、悪臭防止に関する行政指導

が6,933件行われた。

3. 臭気指数規制の普及

物質濃度規制、臭気指数規制にはそれぞれ特徴があるが、近年苦情件数の増加が著しい飲食店などからの悪臭は、ほとんどの場合低濃度の複合臭であることから、臭気指数規制はこのような苦情に適切に対処するのに優れている。さらに、世の中には40万種類程の物質があると言われており、物質濃度（現在22物質）規制で検出されない原因物質によって悪臭問題が発生する場合には、物質濃度規制を適用することにより、基準適合という判断を下してしまうことが懸念される。

このため、環境省では臭気指数規制導入の手引書（ガイドライン）の作成や、各地での説明会を開催するなど、臭気指数規制導入自治体の拡大に向けた取り組みを推進しているところである。臭気指数規制を採用している自治体数は平成16年度末現在で229とまだ多くはないが、平成14年に東京都が島嶼部を除く都内全域をきっかけに、平成15年には神奈川県、その後も埼玉県、愛知県、大

表1 規制地域の指定状況

市区町村数		規制地域を有する 市区町村数	
市	732	681	(93.0%)
区	23	23	(100.0%)
町	1,423	810	(56.9%)
村	366	92	(25.1%)
計	2,544	1,606	(63.1%)

表2 悪臭防止法に基づく措置等の状況(件)

行政措置等	平成16年度
立入検査	4,936
報告の徴収	1,005
測定	198
(うち、基準超過)	67
改善勧告	0
改善命令	0
行政指導	6,933

阪府などが全域または一部に採用をしており、全国的に臭気指数規制導入も着実に増加している。

4. 脱臭技術の開発・普及

苦情を減らすためには、規制の充実のみならず、悪臭低減に向けた事業者の自主的な取り組みが不可欠である。また、臭気指数規制はにの強さを総体として捉えて評価するため、これまでの物質濃度規制では基準を超過することがなかった中小規模事業場においても悪臭の排出低減を自主的に進めなければならなくなっている。そのための選択肢に脱臭装置の設置がある。

様々な方式の脱臭装置が提案されているが、これまでの開発は大規模事業場を対象とすることが多かったため、開発が遅れていた中小規模の事業場を対象とした低コスト、省スペース、かつメンテナンスの容易な脱臭装置（印刷業と塗装業向けの装置は除く）の技術評価を行った。

ユーザー側の技術選択を容易にするとともに、メーカー側の技術開発を促進することを目的とした。平成14年度から15年度に、公募された脱臭装置の技術評価を行い、「ひと目で分かる脱臭装置選択ガイド」として冊子に取りまとめ、広く配布を行った。平成16年度には過去2年間に評価した技術をデータベースにする事業を行った。その成果は、「ひと目で分かる脱臭装置選択ガイド＜脱

臭ナビ＞」としてインターネット上で公開されている（<http://dashdb.jp>）。

なお、平成17年度からは新規登録装置の募集が（社）におい・かおり環境協会に引継がれ、登録装置の申請を定期的に受けている。

また、印刷・塗装工場等から発生する揮発性有機化合物（VOC）は悪臭の原因となり、また浮遊粒子状物質や光化学オキシダント対策の観点からも削減を求められている。そのため、これらの排ガス処理装置に関する検討も実施して、平成17年度に検討結果を踏まえ当該装置の一般公募をして、技術評価をするとともに、その結果を「VOC脱臭処理技術評価ガイド」にまとめた。

5. 海外への情報発信

平成15年に欧州標準化委員会（CEN）において「ダイナミックオルファクトメータ法による臭気濃度の決定」に関する欧州規格が採択されたのをはじめとして、世界的に嗅覚測定法の規格化が進んでいる。将来的には、ISOによる嗅覚測定法の国際標準規格が策定される可能性もある。

日本としても、日本の測定方法である三点比較式臭袋法を世界に広めていくことが必要である。そこで、諸外国の専門家との情報交換をし、各国のにおいの測定法や対策に関する理解を深めるとともに、三点比較式臭袋法の利点をアピールするため、平成15年には「嗅覚測定法に関する国際シンポジウム」を、平成16年には「臭気の測定と対策に関する東アジアワークショップ」を開催した。さらには、平成17年には三点比較式臭袋法の解説を英訳し、その方法のビデオCDを作成したところであり、本年度諸外国へ配布を行った。

おわりに

これからの臭気対策行政は、規制を充実させることに加えて、事業者の自主的な取り組みを支援するなどの多角的なこころみにより、悪臭苦情の低減などの目標を達成していく必要がある。環境省では、今後とも国際的動向を踏まえながら、総合的なにおい環境対策を積極的に展開していきたいと考えている。引き続き、皆様方のご指導・ご支援をお願いする次第である。