

# 臭化メチルの海外事情

一般社団法人日本くん蒸技術協会  
技術顧問

楯谷 昭夫 (たてや あきお)

## はじめに

臭化メチルメチルは、土壌病害防除と雑草防除、検疫処理として非常に有用なくん蒸剤であったが、1992年のオゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書第4回締約国会合においてオゾン層破壊物質として指定され、先進国では2005年に、開発途上国では2015年に全廃された。しかしながら、検疫処理用と不可欠用途の臭化メチルは規制除外され、現在でも使用が認められている。筆者は1993年来 UNEP の臭化メチル技術選択肢委員会 (MBTOC) の委員を務め現在に至っているが、ここでは海外における臭化メチルの使用実態を紹介する。

### I 2015年の締約国会合が決議した不可欠用途規制除外臭化メチル

2015年1月に各国は不可欠用途申請を提出した。MBTOCはこれを審査し、第27回締約国会合は不可欠用途規制除外を決議した。規制除外の概要をとりまとめると以下の通りである (Decision XXVII/3 2015)。

#### 1 オーストラリアのイチゴ苗床の土壌消毒用

2009年以來 29.760 t が認められ 2017 年分として同量の 29.760 t が認められた。イチゴの原々種苗には培地栽培が行われているが、原種苗と栽培用苗には経済性が認められないこと、1,3D とクロルピクリン混合剤と MITC 剤による土壌消毒効果の試験結果の検証にさらに2年必要とされたことから MBTOC は同量を勧告し、決議さ

れたものである。

#### 2 カナダのイチゴ苗床の土壌消毒用

カナダの東海岸の Prince Edward Island でイチゴ苗を栽培し、これを米国に輸出している。

2011年以來 5.261 t が規制除外として認められていたが、2017年分は認められなかった。同島での住民の飲料水は地下水を利用しており、衛生当局が代替剤のクロルピクリンを使用したとき飲料水が汚染されていないことが確認できないとしてカナダ政府は臭化メチルの使用を求めていた。しかしながら、これまで使用していた臭化メチルはクロルピクリンを40%含む混合剤であり飲料水にクロルピクリンの汚染のないことが判明した。また2014年以來代替剤開発研究費が予算化されていない。MBTOCはクロルピクリンが代替剤として利用できること、さらに代替剤の開発研究意欲が認められないことから2017年分の臭化メチルの不可欠用途規制除外申請を勧告しなかった。2015年に開催された締約国会合でカナダは自ら申請を保留したため、規制除外は決議されなかった。

#### 3 アルゼンチンのトマト畑の土壌消毒用

ハウス内のトマトの土壌消毒に使用するために2016年分として71.25 t の臭化メチルが規制除外として認められた。申請によれば Mar del Plata 地区と La Plata 地区ではハウス内で1年にトマトとトマトあるいはトマトとピーマンの2作がなされるが、年2作のためには土壌処理時間が短く、線虫、病菌、雑草の的確な防除が必要である。さらに土壌処理を行う時期は土壌温度が低く、土壌が粘質なことから代替剤の使用が困難である。アルゼンチンでは難透過性フィルムの大規模使用が困難なことから単位薬量も削減できない。現在研究中の代替技術として線虫防除には線虫抵抗性台木を用いた接ぎ木、アブラナ科植物の土壌への埋め込みによる Biofumigation

Methyl Bromide Overseas Circumstances. By Akio TATEYA

(キーワード: モントリオール議定書, MBTOC, 臭化メチル, 不可欠用途申請, 検疫処理, 規制除外, CPM-3, IPPC, ISPM-15)