

～0.4ppm 添加の時，回収率 93～99%，  
相対標準偏差は 3.3～3.9% (n=3) で  
あった。

本法による定量下限は 0.005ppm で  
あった。

サラフロキサシン，ダノフロキサシン定量法フローシート

検体 5 g

0.3%メタリン酸-アセトニトリル (6:4) 100 ml

ホモジナイズ 2 分間

ハイフロスーパーセルを敷き吸引ろ過

ろ液

Oasis HLB (60 mg) に負荷

水 10 ml で洗淨

メタノール 10 ml で溶出

溶出液

減圧乾固

残留物

0.005 M ドデシルスルホン酸ナトリウム含有 0.05 M リン酸緩衝液 (pH2.5)

-アセトニトリル (7:3) 1 ml

高速液体クロマトグラフィー

#### D. 考察

1) ゲンタマイシン, ストレプトマイシン, スペクチノマイシン, ネオマイシンの残留検査法を開発した。各化合物の定量下限は 0.02ppm であった。添加回収試験を行った結果, 各試料に対する回収率は平均で 64%以上であり, 相対標準偏差はいずれの試料も 9%以内であった。

2) サラフロキサシン, ダノフロキサシンの残留検査法を開発した。各化合物の定量下限は 0.005ppm であった。添加回収試験の結果, 各試料に対する回収率は平均で 90%以上であり, 相対標準偏差はいずれの試料も 5%以内であった。

#### E. 結論

抗生物質のゲンタマイシン, ストレプトマイシン, スペクチノマイシン及びネオマイシン, 合成抗菌剤のサラフロキサシン, ダノフロキサシンの残留検査法を確立した。

畜水産食品中の残留動物用医薬品の公定試験法としては, 従来 HPLC-UV および FL が採用されてきたが, 本研究においてゲンタマイシン, ストレプトマイシン, スペクチノマイシン及びネオマイシンの検査法においては, LC/MS を採用した。

LC/MS は公定試験法としては, 農産物中の農薬の試験法において, 確認試験法として既に採用されている。また今後, LC/MS を用いることにより, 操作の迅速, 簡便性の向上, 試験法としての精度の向上が期待される。

今回確立した方法は, 残留検査法として有用であると考えられる。

#### 参考文献

- 1) 堀江ら：食衛誌, 42(6), 374 (2001)
- 2) 村山ら：食衛誌, 32(3), 155 (1991)
- 3) 堀江ら：食衛誌, 38(5), 329 (1997)

別添 7

研究成果の刊行に関する一覧

発表者 氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻名	ページ	出版年
Kashida et al.	Mechanistic study on flumequine hepatocarcinogenicity focusing on DNA damage in mice.	Toxicol. Sciences	69	317-321	2002

20020978

以降は雑誌/図書に掲載された論文となりますので、  
P.22の「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください。