

畜水産食品中の残留動物用医薬品の検査結果(2016年度)

辻村 和也、高木 由美香、田栗 利紹、本村 秀章

Survey Report of Veterinary Drug Residues in Livestock Products and Sea foods (2016)

Kazunari TSUJIMURA, Yumika TAKAGI, Toshitsugu TAGURI
and Hideaki MOTOMURA

Key words: Livestock products and Sea foods, veterinary drug residues, liquid chromatography-tandem mass spectrometry (LC-MS/MS)

キーワード: 畜水産食品、動物用医薬品、高速液体クロマトグラフータンデム質量分析装置(LC-MS/MS)

はじめに

2015年度厚生労働省畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査の一環として、県内産の畜水産食品(養殖魚介類、乳、食肉)中の、抗生物質、合成抗菌剤、内寄生虫用剤、農薬の検査を行ったので報告する。

調査方法

1 試料及び試薬

検査に供した試料は、表1に示す。

標準品に関しては、和光純薬工業㈱のものを使用した。

試薬に関しては、アセトニトリル及びメタノールは関東化学㈱製のLC/MS用を、抽出に用いたアセトニトリル。その他は、残留農薬用及び特級品以上のものを使用した。

2 検査項目及び残留基準

検査項目及び残留基準は、表2に示す。

3 検査方法

(1) 抗生物質

1959年12月厚生省告示第370号「食品、添加物等の規格基準」及び1951年12月厚生省令第52号「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令」に準じた。

(2) 合成抗菌剤及び内寄生虫用剤

厚生労働省通知試験法 HPLC による動物用医薬品等の一斉試験法Ⅲ(畜水産物)及び文献 4)を参考に、分析法を検討し、「食品中に残留する農薬等に関

する試験法の妥当性評価ガイドラインについて」(2007年11月15日付け食安発第1115001号)及び「食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価ガイドラインの一部改正について」(2010年12月24日付け食安発1224第1号)に従い、試験法の妥当性を評価し、標準操作手順書を作成し、その方法を適用した。

4 分析装置

高速液体クロマトグラフータンデム質量分析装置(LC-MS/MS)

アジレントテクノロジー株式会社製 1290Infinity LC/6460を使用した。

検査結果及び考察

養殖魚介類 31 検体、乳 10 検体の検査を行った。結果、抗生物質、合成抗菌剤、内寄生虫用剤について基準値を超える検体は無かった。

参 考 文 献

- 1) 西川徹、他： LC/MS/MS を用いた動物用医薬品の一斉分析法の検討, 長崎県衛生公害研究所報, **51**, 18-22, (2005)
- 2) 厚生労働省ホームページ： 畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査
- 3) 吉田絵美子、他： 加工食品動物用医薬品迅速一斉試験法の検討, 食品衛生学会誌, February, 59-65, (2011)
- 4) 食安発第 1115001 号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知「食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価ガイドラインについて」(2007年11月15日)
- 5) 食安発 1224 第1号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知「食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価ガイドラインの一部改正について」(2010年12月24日)

表1 試 料

搬入機関	養殖魚介類					乳
	ぶり (はまち)	まだい	ひらめ	トラフグ ^g	車エビ ^g	
西彼保健所	1	1				1
県央保健所						8
県南保健所	3	3		1	1	
県北保健所	1	2	2	5	1	
五島保健所	1	3				1
上五島保健所	2	1				
対馬保健所	2	1				
合 計	10	11	2	6	2	10

表2 検査項目及び残留基準 (単位：ppm)

検査項目	養殖魚介類					乳
	ぶり (はまち)	まだい	ひらめ	トラフグ	車エビ	
(抗生物質)						
テトラサイクリン類	0.2*1	0.2*1	0.2*1	0.2*1	0.2*1	0.1*2
スピラマイシン類*3	0.2	0.2		0.2		0.2
ペンシルペニシリン (合成抗菌剤)						0.004
スルファメラジン	0.01	0.01				
スルファジミジン	0.01	0.01				0.025
スルファモトキシム	0.1	0.1				
スルファジメキシム	0.1	0.1				
スルファキノキサリン	0.01	0.01				
オキシリン酸	0.06	0.06			0.03	
チアンフェニコール	0.02	0.02				
(内寄生虫用剤)						
チアベンタゾール類*4						0.10

*1: 魚介類におけるオキシテトラサイクリンのみの値を記載。

検査においてテトラサイクリン、クルテトラサイクリンに、一律基準 (0.01 ppm) を適用した。

*2: オキシテトラサイクリン、テトラサイクリン、クルテトラサイクリンの和

*3: スピラマイシン、ネオスピラマイシンの和

*4: チアベンタゾール、5-ヒドロキシチアベンタゾールの和

*5: 残留基準の設定されていないものは、一律基準を記載