

研究報告書

厚生労働科学研究費補助金
(鶏肉及びその関連製品中の抗ウイルス剤の一斉分析法の開発研究事業)

(総括) 研究報告書

鶏肉及びその関連製品中の抗ウイルス剤の一斉分析法の開発に関する研究

研究代表者 朝倉 敬行 一般財団法人 東京顕微鏡院

研究要旨

中国産鶏肉から抗ウイルス剤であるアマンダジンとリバビリンが検出され、わが国で新聞や雑誌に取り上げられ社会問題となったことは記憶に新しい。これらの抗ウイルス剤はわが国では動物用医薬品として指定されておらず、その残留は食品衛生上大きな問題となっている。本研究は、検出事例のあるアマンダジンとリバビリンに加え、抗インフルエンザ薬として汎用されるオセルタミビル、ザナミビル、近年、開発されたペラミビル、ラニナミビル、諸外国で使用実績のあるリマンダジンとアルビドール、さらに、その他の抗ウイルス剤として、ヘルペスウイルスに対するアシクロビル、尖圭コンジローマに対するイミキモドを加えた計 10 種の抗ウイルス剤を分析対象とし、その一斉分析法について検討したものである。

鶏肉中からこれらの抗ウイルス剤を 0.1vol%塩酸・メタノール混液を用いて抽出後、ODS ミニカラム、強陽イオン交換体ミニカラムおよび PBA ミニカラムを用いて精製後、分離カラムに親水性相互作用を有する HILIC カラムを用いた LC-MS/MS にて定性、定量を行う方法を確立した。さらに、本分析法の外部機関評価を行った結果、スクリーニング検査の手法としては一定の評価が得られた。

共同研究者 北村 真理子 (一般財団法人 東京顕微鏡院)
共同研究者 萩原 路 (一般財団法人 東京顕微鏡院)