

令和5年度（2023年度） 事前評価調査書

事前4	はちみつ中の抗生物質、殺ダニ剤及び殺虫剤の同時試験法の開発及び実態調査	課題番号	24-04						
研究目的	はちみつ中の抗生物質、殺ダニ剤及び殺虫剤等の残留薬品を効率的かつ正確に検査する態勢を構築し、北海道で流通するはちみつ中の残留薬品の実態を把握する。								
研究内容	蜜源植物の異なる複数のはちみつを対象に、同時分析に適した抽出溶媒、精製方法を検討し、LC-MS/MSを用いた分析法を確立する。確立した分析法を用い、北海道で流通するはちみつを対象に抗生物質、殺ダニ剤及び殺虫剤の残留実態調査を行う。								
研究期間	令和6年度～令和7年度	課題担当者	5人						
関係施策 行政検査	北海道食品衛生監視指導計画								
○ 研究ニーズ（背景、必要性、緊急性） - 養蜂において、はちみつを安定的に生産するための動物用医薬品として、腐蛆病予防の抗生物質2種、ダニ駆除の殺ダニ剤3種の使用が許可されている。一方、これら薬品のはちみつ中への残留は、人の健康に影響を与える可能性があるため、食品衛生法による残留規制が行われている。 - 国内のモニタリング検査では、はちみつ中から動物用医薬品である抗生物質や殺ダニ剤の検出事例に加え、ミツバチが蜜や花粉を採取する際に環境中で暴露された殺虫剤の検出事例がいくつか報告されている。 - 薬事・食品衛生審議会農薬・動物用医薬品部会により「はちみつ中の農薬等の基準設定の方法について」（令和3年3月11日）が示され、残留基準値の新規設定や変更が行われている。 - はちみつは蜜源、集蜜時期、産地の違いなど多様な製品が流通しているため、残留実態は十分には解明されていない。特に動物用医薬品と殺虫剤等農薬を含む包括的な残留実態調査例は少なく、早急な実態把握が必要である。 - 残留試験の実施には系統別に複数の試験法が必要であり、通知試験法でも前述の薬品類を同時に分析可能な方法は示されていない。このため、残留試験を効率的に実施するために、これら薬品を同時分析可能な方法の開発が必要である。 - はちみつに残留する薬品類の実態調査は的確なリスク評価に必要な情報であり、適切なリスク管理を行い健康被害を予防するために重要である。 ○ 道が取り組む必要性 - 北海道は、はちみつ生産量が全国一位（2021年）であり、その検査体制を整備し、安全性を評価・確保することは、道民の食の安全・安心に加え、重要な産業の発達にも寄与することから、道として積極的に取り組むべき課題である。 ○ 研究手法（これまでの研究成果・知見の活用、他機関との連携等） - これまでに、はちみつ中の残留抗生物質の試験法開発及びモニタリング検査を実施している。また、他の畜水産食品についても、動物用医薬品、有機塩素農薬等を対象とした試験法開発や残留実態調査を実施している。 - これらの経験・知見を活かして分析法を確立し、道内に流通するはちみつ中の実態調査を実施する。 - 当グループ単独で行う予定であるが、必要に応じて全国の地方衛生研究所等と情報交換を行う。 ○ 年次別目標 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年次等</th><th>主な目標（項目）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和6年度</td><td>対象薬品の選定、対象製品の選定（20検体程度）、分析法の検討（抽出・精製方法、LC-MS/MS分析条件等）</td></tr> <tr> <td>令和7年度</td><td>分析法の確立（妥当性評価試験）、対象製品の分析、結果のとりまとめ</td></tr> </tbody> </table> ○ 成果の活用策（活用の可能性） - 本研究で確立した分析法は、はちみつ中の残留汚染物質の行政検査や実態調査に活用する。 - 実態調査により得られる残留状況の知見は、食品衛生上の基礎資料として活用する。 - 学会や学術雑誌等で発表した成果は、全国の衛生研究所や検査機関での活用が期待される。				年次等	主な目標（項目）	令和6年度	対象薬品の選定、対象製品の選定（20検体程度）、分析法の検討（抽出・精製方法、LC-MS/MS分析条件等）	令和7年度	分析法の確立（妥当性評価試験）、対象製品の分析、結果のとりまとめ
年次等	主な目標（項目）								
令和6年度	対象薬品の選定、対象製品の選定（20検体程度）、分析法の検討（抽出・精製方法、LC-MS/MS分析条件等）								
令和7年度	分析法の確立（妥当性評価試験）、対象製品の分析、結果のとりまとめ								

	評価結果	説 明	選定結果
自己評価	Ⓐ・B・C	はちみつ中に残留する動物用医薬品等の効率的かつ正確な検査体制の確立は、食品の安全性確保のために重要である。残留実態調査は、適切な衛生管理に必要であり、健康被害の発生を未然に防ぐために重要であることから優先的に取り組む必要がある。	Ⓐ・否
外部評価	Ⓐ・B・C	同上	Ⓐ・否
総合評価	Ⓐ・B・C	北海道は、はちみつの生産量が全国一であり、道産はちみつにおける残留状況の調査や効率的な分析法の確立は、道産食品の安全安心の確保にも寄与することができるため、本研究は優先的に取り組む必要がある。	Ⓐ・否