

目的 前報での農作業着試料の重ね方の相違による農薬の透過速度と残留量および蒸発量の相違では編地に編地を重ねた場合に透過速度は水和剤が速く、残留量は乳化剤の方が多く、編地に織地を重ねた場合は、透過速度が乳化剤が速く、残留量も乳化剤が多いことが判った。本報は重ね方によって農薬の浸透過程が異なることから生体への影響を観察するためにバッチテストを行って陽性例を検討した。

方法 試料は編地が3種類、織地が5種類である。農薬は水和剤3種類と乳化剤2種類である。最初に皮膚科が行うバッチテストを平鹿総合病院農村医学研究所の協力を得て農村住民20名に実施した。結果から刺激の強い水和剤のダコニールと乳化剤のDDVPを選択して实际的に農薬使用時と同じ農作業着の重ね方にした方法でヌードマウスを用いてバッチテストを行い両農薬の刺激性を比較した。更にこれらの結果と農作業着試料に付着した農薬の残留割合との関係を知るためにガスクロマトグラフィを用いて残留割合を測定した。

結果 皮膚科学的バッチテストでは水和剤のダコニールに最も強い刺激反応がみられ、乳化剤ではDDVPであった。実際の農薬使用時の農作業着の重ね方に基づいた方法でヌードマウスにバッチテストを施した場合は、稀釈倍数が大きい場合に編地と織地重ね、編地と編地重ねの相違により陽性反応に変化がみられた。バッチテストに用いた農作業着試料に付着した農薬の残留割合は、水和剤のダコニールが乳化剤のDDVPよりも多いことが判った。また編地のTシャツとボロシャツの残留割合が大きく、織地のプロウドブラウスが最も少ない残留割合であった。