

県内工芸の輸送機産業等に対する製品に関する試験・研究開発

－研ぎ出し変り塗の製品開発研究（第6報）－

Study on utilization of Aomori craft technology in transportation industry
- Developing new Tsugaru-nuri products for use in building interior materials (6th Report)-

鳴海 藍、小松 勇、濱田 圭

第6報では、令和2年に試作した津軽塗車載パーツの実装試験について報告する。この試験では、実装試験として車内フロント部分に研ぎ出し変り塗を一年間設置し、塗膜変化を光沢度・色の経時測定データにより評価した。実装車種はスズキ株式会社製・ジムニーで、フロントガラスのUVカット率は約98%である。純正パーツであるルームミラーカバーに唐塗の赤色仕上げ(赤)、黄色仕上げ(黄)を施し、令和3年12月から令和4年12月まで設置し、3カ月ごとに脱着して測定した。

曝露試験12カ月間の色変化(初期値との ΔE 値)を図1に示した。赤・黄どちらも試験開始から3カ月(令和4年3月)までやや大きく変化し、その後黄は3～12カ月までほとんど変化しなかった。赤は3～9カ月(同年9月)まで変化がみられず、その後12カ月(同年12月)で再び緩やかに変化した。12カ月間の色変化を色座標値(図2)で見ると、赤・黄ともに明度が若干上がり、赤は座標軸のプラス方向(赤っぽい、黄色っぽい)に変化し、黄はマイナス方向(緑っぽい、青っぽい)に変化していることがわかった。光沢度は、赤・黄どちらも試験開始から6カ月(令和4年6月)までは変化は小さく、その後緩やかな低下が見られた。

実装試験において、色変化は認められたものの、著しい光沢度変化や劣化現象に伴う「白化」は認められなかった。このことから、研ぎ出し変り塗は車内において常時使用できる可能性が高いと考えている。この結果を踏まえて、次年度は試作品の製品化を目指したプロモーションを行っていく予定である。

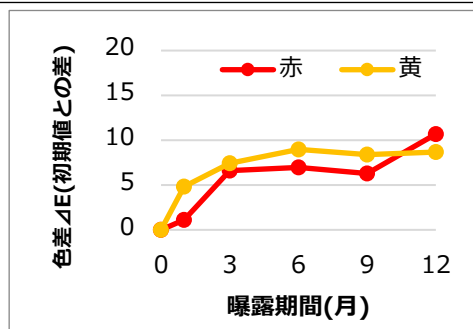


図1 色座標値の12カ月間の差 (ΔE)

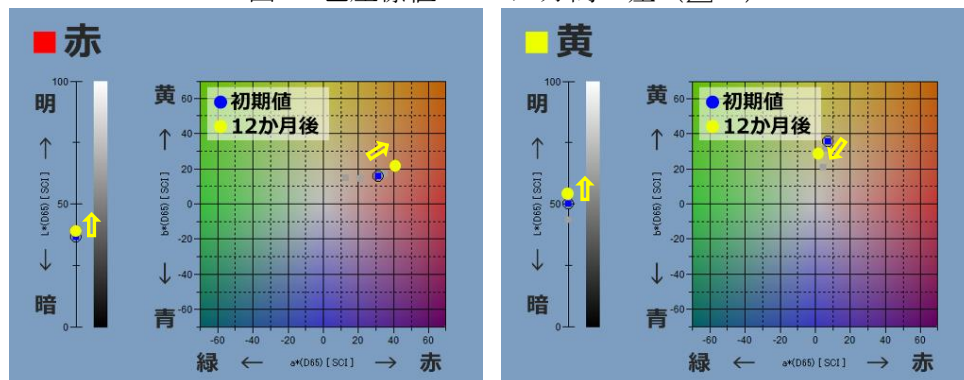


図2 曝露前と12か月後の色座標値(コニカミノルタ社 SpectraMagic NX による)