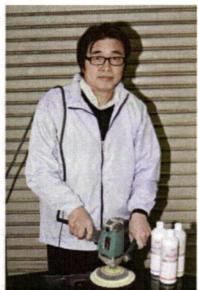


G&T社長・竹内宏の  
磨き作業が楽しくなる!  
**失敗しない  
磨き術**  
—試行錯誤の磨き体験記より—

竹内宏 (たけうちひろし)

ジーアンドティー代表取締役。1961年生まれ。1980年にマツダオート大阪へ入社し、1984年に独立し保険代理店兼中古車販売業を営む傍ら、カーディテーリングに触れる。1987年に廃業し、テロゾンコーポレーションのグループ会社にカーディテーリングの本部社員として入社。大手カー用品店にコーティングビジネスを提案し、自らも実験店で現場作業に従事する。その後自動車補修用品の営業経験を積み、2003年に再び独立してジーアンドティーを設立。サンマイド社サンドペーパーの東日本代理店として磨き関連商品を販売しながら、講習会を積極的に開催するなどアフターケアを重視した営業手法を展開している。



## [第16回] 中古車磨きで最低限知っておきたい 塗膜への付着物とその対処法

様々な汚れが複合した  
水アカは強固になると  
クリーナーでも落ちない!

前号では、中古車の塗膜を磨く際の注意点として、まず付着物を除去し本来の塗膜の状態を確認することが重要と説明しましたが、これは中古車磨きにおいて基本中の基本ですので、さらに詳しく解説します。

さて、塗装の状態を見極めるには、塗装面の付着物の種類を知ることと、塗装の傷や劣化の状態を知ることが重要です。では、付着物にはどのような種類があるでしょうか？

最初に思いつくのは、水アカやワックスでしょう。その他には、樹脂系のポリマーやガラス系コーティング剤、ウォータースポット（イオンデポジットなどと呼ばれるミネラル分の結晶付着物）などが考えられます。また、鳥の粪や虫の死骸、鉄粉、塗装ミストなどもあります。

では、それについて、説明してみましょう。

まずは水アカですが、一般的には排気ガスやホコリ、ワックスや油分などが水に混ざり、その水が蒸発して、水に含まれていたカルシウムなどのミネラル分がベースとなって付着したもの

と言われています。ウォータースポット（イオンデポジット）と原理は同じですが、様々な汚れが複合して少しづつ積層された点が違います。

塗膜の架橋密度が高く劣化していない状態なら、アルカリ性のシャンプーなどで簡単に除去できますが、積層が進んだり、塗膜が劣化していたり、傷が多くたりすると、水アカの膜が強固になり、研磨しなければ除去できなくなります。ウォータースポットとは違い汚れの成分が複合しているため、ウロコ落としなど酸性のクリーナーでも取れない場合が多くあります。

**ワックスの除去はアルカリ性  
シャンプーで。ポリマーは  
さらに脱脂剤を併用**

次にワックスですが、一般的にはろ



水アカ

うを指します。良く知られているカルナバろうは、天然の植物から精製されたもので、上質なものは合成のものよりも光沢や耐久性に優れています。いずれにしても、ろうは完全には硬化しませんので、アルカリ性のシャンプーや溶剤系の脱脂剤で洗浄すれば取り除くことができます。

ポリマーは、樹脂の性質を持つ分子が重合したもので完全硬化はしませんが、ワックスよりも耐久性がありシャンプー洗車だけでは取り切れません。溶剤系の脱脂剤を併用して除去する必要があります。

なお、ガラス系のコーティング剤に関しては、完全硬化するタイプと硬化しないタイプがあります。硬化するタイプは、シャンプーや脱脂剤では完全に除去できませんので、研磨するかウ



ウォータースポット

口コ落としなどの酸性クリーナーや、強アルカリのコーティング除去剤を使用する必要があります。硬化しないタイプでも付着力が強いものがあり、その場合は硬化タイプと同様に強めのクリーナーを使用しなければなりません。

## ウォータースポットや鳥の粪、虫の死骸は塗膜自体にダメージを与えることも

次にウォータースポットですが、前述の通りイオンデポジットやシリカスケールなど様々な呼び名がありますが、要は洗車や降雨の後、水滴中の水分が蒸発して、水の中に含まれていたカルシウムなどのミネラル成分や、ホコリなどにも含まれるシリコン成分が結合して付着したものです。

カルシウムだけならクエン酸などの酸でも落とせますが、シリコンが多くなると、フッ化アンモニウムなどの特別な酸を使用しなければ簡単には落とせなくなります。塗膜に付着したものはまだ除去しやすいのですが、ガラスやガラス系（硬化タイプ）コーティングに付着したものは同化しやすいため、付着がひどい場合は研磨が必要な場合もあります。

ウォータースポットには、もう一つのタイプがありますので注意が必要です。それは付着物ではなく、塗膜自体にダメージを与えているものです。水

滴に含まれていたり、ボデーに付着していた成分が、水分の蒸発とともに濃縮されたり、太陽光の影響を受けたりすることで、塗装面に窪みを生じさせます。最近は塗膜の性能が高まり、以前より見かけなくなりましたが、保管場所の環境が悪い場合や、塗膜の乾燥状態が不完全な際に発生しやすくなります。

また、ウォータースポットではありませんが、オイルや薬品などで侵され変色している場合もあります。このようなケースは、健全な塗膜の部分まで研磨する以外に除去する方法はありません。事前に、付着物によるシミや変色なのか、塗膜自体のダメージなのかをよく観察する必要があります。

鳥の粪や虫の死骸の付着は、すぐに洗車すれば何も問題はありませんが、放置すれば付着物に含まれる酸性成分が塗膜にダメージを与えます。写真のように、クリヤーが細かくひび割れることもありますので、注意してください。

## 鉄粉は専用の除去剤や粘土、塗装ミストはサンドペーパーで対処

最後に、鉄粉と塗装ミストについてお話しします。洗車し脱脂洗浄しても、手で塗面を撫でるとザラつきが残る場合は、ほぼ、鉄粉などの金属片や塗装ミストが付着しています。塗装ミ

ストは目視で分かりますが、鉄粉はよほどひどい場合でなければ見た目には分かりにくいため、一見きれいな塗膜でも、ザラつきを感じた時は鉄粉の付着を疑うべきでしょう。

鉄粉は大抵、塗膜に食い込んでいますので、磨いても取れない場合が多くあります。その場合、チオグリコール酸などを含む鉄粉除去剤やセラミック粘土などで取り除く必要があります。

塗装ミストは、塗膜に曇りを感じますので、よく見れば分かるはずです。軽度のものはウールバフなどで磨けば落ちますが、ミストが大きい場合は鉄粉より厄介です。セラミック粘土で落ちることもありますが、最悪のケースでは軽くペーパーを当てて磨く必要があります。

裏技としては、以前よく試しましたが、塗膜に水を掛けアクリルのスケールの角を使い、塗膜の上を滑らせながらミストを引っ掛け浮かし、付着が甘くなった後に磨けば簡単に除去できます。しかし、慣れなければ塗膜に傷を入れてしまうため、あくまで裏技の一つとして覚えておいてください。

以上、付着物にもこれほど多くの種類がありますので、中古車を磨く場合は最低でも、今回挙げたものは頭に入れておく必要があります。



鳥の粪



虫の死骸



鳥の粪を長期間放置した結果、クリヤーがひび割れた状態の塗膜