

冬季間の BDF 使用の車の不具合について

1. 概要

12月10日にBDFの購入に杉生園に伺った際、ロシナンテ号が平気で走っている同じとき、同じ場所辺りを走行している杉生園/ホーミーがエンジンの不調を発生させていたと聞きました。

その原因について考察します。

2. 症状の詳細

マフラーから白煙を吐き、アクセルを全開にしても30km/h位しかスピードがでない。その日の盛岡市内の気温は-1でした。(その日ロシナンテ号が経験した往路途中の仙岩峠は-5、帰路は-6)

3. 構造の違い

ロシナンテ号は燃料フィルターがエンジンルームにあり、エンジンが温まったときに触れると、冷たさはありません。エンジンの熱が影響しているものと考えられます。

これに対し、ホーミーはエンジンルームから隔離された場所に設置され、外気が直接触れる構造でした。

4. ロシナンテ号ついにエンジン不調

12月18日寒波の気配が感じられない午前中、田沢湖スキー場に向かい、午前10時半に到着。

駐車場付近の気温は-6でした。1時間後に戻って再度確認したときも、-6でした。

風は時折強く吹いていましたが、その際はエンジンは始動し、回転数もアクセルを開けるとスムーズに上がりました。午後3時気温は-4.5 エンジンは一発で始動しましたが、その後、まもなくアイドリングが不安定になり、アクセルを踏んでも、回転数は全く上がりません。

エンジン回転数が脈動する形に陥りついには停止してしまいました。

BDF残量は15~20L位で燃料タンクに軽油を20L入れましたが効果はありません(既にフィルターか、配管が詰まった状態の様子でした。

JAFの手配を済ませ、実際レッカーに収容された際の16時30頃の気温は-8でした。下山しても、-5と厳しい状況でした。(寒波が駆け足でやってきた感じです)

整備の方と相談し、まずはエンジンルームを暖めて解決できないか試しました。

ホットジェットの熱風をエンジンルームに籠る様にダンボールで壁を作って30分後エンジンは何事も無かったように一発で始動しました。その後20分間アイドリングでエンジンを温めてから帰路に着きました。

5. 考察

秋田市の気温が12月18日以前に大幅に下がる日が少なかったのと、真冬日が無かったことと、エンジンを止めてから始動するまでの時間が9時間と比較的短かったことが、ロシナンテ号が快調にすごせた理由と思われる。(盛岡市は秋田市以上に寒いようです)

燃料は燃料フィルター周辺から凍りだす様子なので、エンジンから燃料フィルターが離れた構造のトラック等は、顕著に不具合が現れると思われる。やはり、燃料が完璧な液体であるようにすることが根本の解決策になるようです。