



館長だより

山形県産業科学館

令和 7 年 1 月 16 日 (木)

発行 館長 加藤 智 一

軽油

石油情報センターによりますと、1月6日現在の県内レギュラーガソリンの平均小売価格は1リットルあたり187.1円で、12月23日から「0.5円」値上がりしました。東北で最も高く、全国でも4番目の高さとなっています。これに対して山形県の軽油の価格はというと、1リットル165.5円で、今週の全国都道府県別最高値第2位。更に、東北全域地方の中では高値第1位になっています。高いな!!とは言え、ガソリンに比べれば安い。30年前はもっとその差が顕著で、確か軽油の価格は100円しなかったのではなかったかな(うろ覚え)?そんな訳で、私も自家用車は1.8リッターディーゼルのセダンに乗っていました。その時代ディーゼル車に乗る人間は次の2つの点に注意しろと言われたものです。①ガス欠 ②燃料の凍結。

ディーゼル車は、ガス欠のままエンストするまで走ってしまうと、燃料ラインに空気が入ってしまい、その空気が燃料の圧送を妨げるので、軽油を給油してもエンジンまで送ることができず再始動ができなくなってしまいます。そうなった場合、エンジンルームにあるポンプを手動でポンピングしてエアを抜かなくてはなりません。めんどくさい。また、意外と知られていないのが、軽油の流動点。軽油は販売されている地域によって性質が違います。よく、西日本から四輪駆動車で蔵王に来たスキー客が、一晚経ったら車出せなくなった!!なんて話、昔はあった。そう、軽油は凍る。

日本で販売されている軽油は5種類の規格があり、固まりやすさを示す流動点の違いによって特1号、1号、2号、3号、特3号の5種類に分類されています。流動点が高く、気温が下がると固まりやすい特1号、1号は夏場に。流動点が低く、低温でも固まりにくい2号は冬季に。そしてより流動点の低い3号、特3号は寒冷地で使用されるなど、季節や利用する地域によって使い分けがなされています。特1号の流動点はなんと5°C(特1号が1年を通して供給・販売されている地域は、日本では沖縄県のみ)。

軽油には、ワックスの働きをするパラフィンという成分が含まれており、このパラフィンは温度が下がると結晶となってしまふことが、軽油の流体としての動きを奪う原因なのです。また、地域ごと、月ごとに推奨される「軽油使用ガイドライン」なるも

のが日本工業規格(JIS)で定められており、寒さの厳しい地域を例に挙げると、道南以外の北海道は7月~8月は特1号、5月~6月と9月~10月は1号、4月と11月が2号、12月は3号、1月~3月が特3号というのが、使用する軽油の目安となっています。因みに、最も凍りにくい特3号の流動点は、-30°C。これなら大抵の場所で、真冬でもディーゼルエンジン使えるわけですね。そこまでしてディーゼルエンジンにこだわる理由は、価格以外に何があるのかというと、ディーゼルエンジンのパワーにあります。車両重量が重たい大型車でも加速や坂道発進をスムーズに行うことができます。ですからバスやトラック、ダンプカーなど、大型車両の多くは軽油を燃料とするディーゼルエンジンを採用しています。左沢線やフラワー長井線、米坂線、陸羽東線、陸羽西線(今はバスによる代行輸送)といった鉄道車両も軽油で走っているわけです(エンジン音はかなりうるさい)。この事は、毎日通学で利用している高校生でも、知らない者が多い。

ところで、今は誰でも気軽に給油できる「セルフスタンド」が一般的になったために、「軽油」という名前から、「軽自動車」に「軽油」を給油してしまうケースなども発生しているとかいらないとか。「セルフ」のガソリンスタンドの場合は、「軽油」のノズルは緑色になっています。給油の際には、燃料の種類を間違えることのないよう、くれぐれも注意しましょう。それと、南の国から蔵王へおいでになるディーゼル車ユーザーは、山形に入国されてから、給油される事をお勧めいたします。高くてビックリするけど。

