天然ガス車で長距離輸送

富士運輸
CNG車を10台導入
航空貨物などをルート配送

天然ガス自動車は環境に優しい輸送手段だ。粒子状物質（PM）がほとんど発生せず、窒素酸化物（NO_x）、二酸化炭素（CO_2）も、ディーゼル車、ガソリン車に比べると低水準である。米国ではシェールガス増産の影響で天然ガス価格が軽油より安価なことから、急速に普及が拡大している。特に燃料消費量が多く、CO_2削減効果も大きい効果が期待される大型トラックの普及が進む。その一方、わが国では、さまざまな規制などにより、導入が遅れていたが、今後の規制緩和の進展による普及拡大が期待される。奈良県に本社を置く運送会社の富士運輸（松岡弘晃社長）は昨年、天然ガス大型トラック（積載量13t）10台を一気に導入。長距離輸送での天然ガス大型トラック活用を積極的に進めている。天然ガス大型トラックを一度に大量導入する例は全国でも珍しい。同社の取り組みを取材した。（深草　宏之）

荷室の側面で天然ガス車の環境性をアピールしている

富士運輸は1978年、現在の松岡社長の父親が奈良市で創業した。松岡社長が入社した96年の保有車両台数は30台にすぎなかったが、2001年には70台、現在は750台と急速に規模を拡大している。長距離の都市間輸送がメーンで、航空貨物や郵便貨物、精密機械、薬品など付加価値の高い輸送業務を中心に業績を伸ばしてきた。

圧縮天然ガス（CNG）トラックは、排気ガスはクリーンだがディーゼルトラックに比べ、航続距離が短いのがデメリットだ。都市間輸送が中心の同社ではどのように運用しているのだろうか。

同社が導入した10台の大型CNGトラックのうち、9台は関西空港支店の保有車両である。同支店の主要業務は航空貨物の輸送だ。

50台の車両を保有し、43台が大型車両で、関西空港～成田空港間の約650kmを週に3回往復する業務をはじめとする長距離運送用である。

現在、CNGトラックの1番遠距離のルートは奈良～神奈川、千葉～大阪間で、定期輸送便に2台を割り当てている。奈良県で荷物を積んで、神奈川県で下ろし、空荷で千葉県に移動後再び荷物を積み、大阪府で下ろして、再び奈良に向かうことを繰り返している。片道の運行距離は約550kmになる。ディーゼルトラックは航続距離が長く、1回の給油で大阪～千葉間だと往復できる。

「CNG車の場合は、燃料のCNGを大阪府と千葉県のエコ・ステーションに加え、燃料切れを確実に避けるため途中の東名高速道路上にある上郷SAエコ・ステーション（愛知県豊田市）で行きも帰りも必ず充填します」と関西空港支店の上岡正幸支店長は説明する。

上岡支店長

富士運輸では通常、奈良県から神奈川県に向かう場合は名阪国道、東名阪自動車道、伊勢湾岸自動車道を経由し、豊田ジャンクション（JCT）で東名高速に入る経路を選択している。

しかし、上郷SAエコ・ステーションは豊田JTCより、西寄りに位置するので、CNGトラックだと充填のために一度高速道路を下りる必要があり、ドライバーの労力や高速料金、輸送時間などの点で課題になっている。

現在、どのインターチェンジで降りて、上郷SAエコ・ステーションを経由するのがいいのか最適なルートを探している段階だという。ほかのCNGトラックは、大阪～広島間や大阪～名古屋間の輸送など固定ルートの運行に使用している。特に大阪～名古屋間のCNGトラックは、飛行機の離陸時間に間に合うように配送しなければならない航空貨物を輸送している。

「CNGトラックは近距離の一定エリア内や、長距離輸送でも固定ルートの運行には十分使用できると思います。しかし、CNG大型トラックが普及するには、CNGを充填するエコ・ステーションをさらに拡充する必要があるでしょうね。数だけでなく、高速道路上に24時間営業で大型車も充填できるエコ・ステーションが増えないと長距離輸送には使いにくい」と上岡支店長は話す。

CNG大型トラックと同じ排気量のディーゼルトラックはエンジン出力の特性が異なる。ディーゼルは低回転のトルクが強いが、CNGトラックは高回転時に馬力が出やすい。

同社の場合、重量物の運搬より、精密機械や医薬品、郵便貨物など軽いがかさ張る荷物の取り扱いが多いため、CNGトラックでの運送は問題ない。導入時にもCNG車に合わせた運転のコツをドライバーに教育したという。

配送ルートに応じて同じドライバーを固定しているケースが多いが、CNGトラックの場合も車の癖を把握し、トラブルを未然に防ぐ意味からもドライバーを固定して運用する計画だ。

富士運輸は荷室内の気温を一定に保つ特殊なトラックで医薬品などを輸送している。医薬メーカーは企業イメージとしてクリーン性に重きを置くところが多いので、CNGトラックでも温度管理が可能なタイプが発売されれば、導入しやすいと上岡支店長は期待を寄せている。

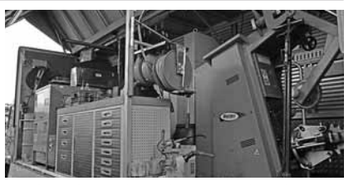
富士車輌整備
万全の整備体制確立
運行支えるグループ会社

整備中の車両が多く活気にあふれる工場

富士運輸の運行を陰で支えるのが同社のグループ会社である富士車輌整備だ。エンジンの分解整備など車両のメンテナンスのほか、車検、板金作業、事故修理、レッカーでの引き取りから看板施工まで、幅広い業務を行っている。

本社整備工場では自動車整備工場と同等か、それ以上の設備と技術レベルを誇り、車検の検査ラインを持つ指定工場なので、車検業務だけで月平均60台をこなす。ほかに千葉県と福岡県に拠点がある。

さらに工具やタイヤチェンジャーなどを装備したサービスカー2台を保有し、出張整備も行える体制を整えている。冬季は降雪に備え、スタッドレスタイヤに交換するが、整備拠点への往復の時間と手間を省くため、各支店にサービスカーで出向いて交換作業を行う。


出張整備を行うサービスカー

瀬野部長

富士運輸車輌部の瀬野博之部長は「CNG大型トラックは導入したばかりです。正直なところ、1番距離を走っている車両でも10万km弱なので、まだなんとも言えません。万一のトラブルに備えるため、予備のCNG大型トラックも保有し、バックアップ体制を整えています」と話す。

CNG車に合わせたメンテナンスが必要になる。例えばCNG車とディーゼル車では、オイル交換の頻度が違う。ディーゼル車では6万km ごとだが、CNG車は2万kmごとと、周期が早くなる。

「CNGトラックは保証期間中なので現在、整備は行っていませんが、将来的には自社で整備することになります。ディーゼルエンジンの方がCNGエンジンよりも高度な整備技術を必要とするので特に心配はしていません」という。

瀬野部長もCNG大型トラックの普及拡大には、インフラ整備が欠かせないと主張する。CNGスタンドの数とともに、大型トラックだとディーゼルの給油に比べ、CNG充填に約30分と時間が掛かるため、大型車でも急速に充填できるスタンドが必要だと要望している。

松岡弘晃社長に聞く
企業イメージ向上が目的
選択と集中で急成長

松岡社長

―順調に事業を拡大しています。

運送会社の98%が保有車両台数100台以下の中小企業です。そのほとんどがメーカーや大手運送会社の下請けで1社に依存する会社が半分以上、多くの会社は売り上げの80%を取引先上位3社が占めています。そのため、取引先に対する価格交渉力が非常に低く、運賃も利益も上がらないのが現状です。

取引先に対し、価格交渉力を持つためには500～1000台の車両を保有し、かつ全国規模の輸送ネットワークを確立する必要があると考えました。

さらに、誰でも運べるものは運賃も過当競争になりがちですが、参入障壁の高い航空貨物など付加価値の高い市場を選択し、その市場に合った戦略に集中して取り組んだことが成長に結び付きました。2020年に保有車両台数1000台達成と30支店にする目標があります。

―CNGトラックを導入した理由は。

最初は試験的に1台導入しようと思いました。お客さまに環境に優しいCNGトラックを導入したら使っていただけるかと聞いたところ、皆さんの評判が良かったので、10台導入することにしました。当社の場合、年間100台程度新しいトラックを購入しており、10台単位で買うのは珍しくありません。それに天然ガストラックを普及させるには、先陣を切る必要があると思いました。

―導入の効果は。

環境対策に積極的に取り組んでいる運送会社は多くありません。CNGトラック導入により、当社のイメージアップを図ることができます。環境に優しいCNGトラックは、周囲にも注目されるためドライバーもより安全でエコな運転をするように意識が変わりました。

ほとんどの運送業者はドライバー不足に困っていると言われていますが、当社の先進的な取り組みが評価され、ドライバーの応募が多く、優秀な人材を集めることができています。当社は管理職への昇進は立候補制にしていますので、ほとんどの支店長はドライバー上がりです。ドライバー上がりの役員も3人います。

さらに、当社のお客さまは一部上場企業をはじめ環境意識が高い大手企業が多いので、お客さまの環境対策をサポートすることにもなります。環境対策に気を使っているお客さまの店舗や工場に黒煙を出すトラックより、CNGトラックで出入りする方が喜ばれます。お客さまの荷物をCNGトラックで1回運ばせてもらうごとに、汗拭きシートを1パック、プレゼントするキャンペーンも始めました。お客さまにCNGトラックの環境性を意識してもらい、より使っていただくことが狙いです。

―ホームページも充実していますね。

ホームページは会社のPRには欠かせません。全部、自社制作しています。システム化は業務全体に及んでいます。各拠点のネットワークを生かし、年中無休、24時間の営業体制を確立しました。

保有車両はGPSで位置を把握している上に、東名高速だと1日で当社の車両が約200台走行しています。そのため、万一CNGトラックが故障しても、ほかのトラックに荷物を積み替えることでカバーすることが可能です。

―今後の戦略は。

週に平均1社のペースで新規のお客さまを獲得しています。運送業界は運ぶ物の種別に合わせ、各社の仕事が専門化していますが、逆に当社は幅広い分野に対応できる車両をメーカーと共同開発し、異なる分野の仕事を受注しています。

複数の分野を手掛けることで、車両の稼働率が上がるほか、事業上のリスクを分散できます。その一方、セグメントを選択していますので、当社のセグメントに合致しない仕事は受けません。

CNGトラックでの輸送を望むお客さまが増えれば、CNGトラックのさらなる増車を検討します。CNGトラックが増えれば、将来的には高速道路のインターチェンジ付近に支店を開設し、そこにCNG充填設備を置きたいと考えています。