

## 営業用 EV 軽貨物トラック

長岡技術科学大学、齋藤和夫

saito@vos.nagaokaut.ac.jp

### はじめに

エコロジータ的な観点で自動車を捉えてみると、現状では電気自動車（EV）が最も優れていると考えられる。

また、その用途も重要であり、本稿で述べる EV は生花の配達を目的としている。この営業用軽貨物トラックは、郵便事業を除くと、国内で初めて車検を取得した EV である。

この EV を導入した会社は、新潟県長岡市にある藤深ライン(株)である。当社の佐藤正樹社長と筆者は、『えちご・ECO 技術同友会』（大島 誠 会長）の会員として、県内で EV を始めとするエコ技術の普及に努めている。

### 1. 地域的な背景

長岡市は新潟県の中越地方にあり、県内では新潟市について 2 番目の規模の中核都市である（人口：約 28 万人）。明治以降、当市は石油の産出地として知られ、今でも天然ガスは国内最大の産出量を誇る。そのため、エネルギーや環境問題に関心を持つ市民も多い。

一方、長岡藩の“他藩からの見舞の米を、一時的な食料でなく、将来の人材育成のために用いる”という「米百俵」の故事がある。そのせいか、当市には古くから教育や文化に対する高い志が伝えられている。

市内では文化活動が盛んであり、花に対する理解も深い。特に NPO 法人「花いっぱい推進協議会」（小川浩司 会長）の活躍がよく知られている。その支援により、平成 22 年 10 月に「長岡市緑化センター」がオープンした。“花づくりを通して、人と地域を育てる”をモットーに、熱心な活動が続けられている。

### 2. 生花配達用の電気自動車

写真 1 に、生花の運送に用いる大型トラック（最大積載量：12.5 t）と配達用の EV、写真 2 にはその EV のみを示す。商品の花は、大型トラックにより東京都の花市場から運送され、EV に積み替えた後、花屋に届けられる。

写真 2 から分かるように、この EV のボディには、「たった一つのみんなの地球」など、幾つかの標語が書かれている。これより、当社の環境に対する思い入れが伝わってくる。



写真 1 大型トラックと電気自動車



写真 2 生花配達用の電気自動車



写真3 荷台に積んだ花々

このEV軽貨物トラックは、長岡市を中心に活動を行なっている「手作り電気自動車研究会」（本田昇代表）の協力を得て、当社が製作したコンバートEVである。

ベースとしたクルマは、ガソリンエンジンのスズキ・Every（総排気量：0.65ℓ）であり、EVに改造した後の、平成22年6月に営業ナンバーを取得した。

原動機には直流直巻モータ（最高出力：6kW）を用い、コントローラ（DC/DCコンバータ）を介して、8個の鉛バッテリー（DC96V）により駆動される。

配達用EVの荷台に積み込んだ花々を、写真3に示す。これは、当社が主催したEV出発式（平成22年7月）の際に撮影されたものであり、季節の花々（ハイビスカス、パンジー、日々草など）が見られる。

### 3. 電気自動車の導入による効果

EV出発式に引き続いて営業運転を開始し、これまで4ヶ月間のトータルでは、700km以上走行している。生花配達契約を行なっている花屋は、現在のところは長岡市内の1店舗（週4回）のみである。こちらへの1回の往復で、約15kmの走行距離となる。

EV貨物車として、今までは特に大きなトラブルは経験していない。しかし、駆動用バッ

テリーのことを考え、普段はなるべく遠距離の走行を控えるようにしている。

当社は、市内の花屋への配達のみならず、県外など遠方からの輸送業務についても関心を持っている。そのため、大型トラックのEV化も視野に入れている。

このようなエコ・フレンドリーな取り組みは、一般に理解しやすいためか、生花の配達中に多くの方々から激励の声をかけられる。

また、このEVに対する地元における評価は高く、マスコミによる取材を始め、関連業界からも暖かい支援が寄せられている。

### おわりに

以上、国内初である生花配達用のEV軽貨物トラックについて述べた。筆者は平成8年以降、5種類の全く異なるタイプのEVの開発に携わってきた。その経験に基づいて、ここでは注目に値する一つのEVを採り上げた。

当社の実績から、今では新潟県内で10社以上がEVによる配達を検討中と聞いている。このことは、エネルギー・環境問題への寄与のみならず、新しい形での雇用促進にもつながり、たいへん素晴らしいことと思われる。

いつも筆者は、自動車の歴史のひとつとして、その時々EVを見ている。今後更に、EVの開発が進むと共に、用途についても様々なアイデアが生まれることを期待している。最後に、EVなどのエコカーが、広い意味で文化に貢献できるよう、願ってやまない。

### 参考文献

1. 長岡郷土史研究会：「決定版 長岡ふるさと大百科」，郷土出版社，2005年。
2. 新潟県経済雇用問題研究所：「経済雇用問題論集『智慧の涵』2009年号」，2009年。
3. 『えちご・ECO技術同友会』：

<http://www.echigo-eco.com/>