
 <特集・労働者協同組合グループ>

廃棄物（ゴミ）としての排ガス

 小 西 明（東京都／有）つばさ流通

自動車の排ガス浄化への挑戦

廃棄物処理のことをまったく考えないで、どんどん生産をするという現在の体制が大問題となっている。ゴミの捨て場がなくて、どの自治体も頭をかかえている。ところで、自動車エンジンから出る排気ガスも実は正確には廃棄ガス、すなわちゴミであることが忘れられてはいないだろうか。エンジンの廃棄ガスはまぎれもなく毒ガスである。その証拠に、排気パイプにゴム管をつけて車内に引きこみ自殺をはかる人があとをたたない。現在の自動車はいうなれば移動式毒ガス発生装置なのである。国中、いや世界中にくまなく毒ガスをまき散らし全人類が一日も早く自殺できるようにあらゆる工夫がなされているのである。日本の自動車のデザインはたしかにすばらしく良くなっている。しかし、これとても、品の悪いたとえで申しわけないが、男をだまし、男に接近して毒牙にかけるために妖婦がする化粧みたいなものである。10歳も20歳も若く見せかける化粧にだまされて手玉にとられたら、その男はもはや一巻の終りなのである。現行の自動車は明らかに欠陥商品なのである。したがって、その生産・流通・使用にはきびしい社会的規制、自己規制が課せられるべきである。しかし現実には野放しである。

昔、チッソという会社が水銀をたれ流して、たくさんのお水俣病患者を作り、たくさんのお患者が亡くなられ、多くの患者がいまでも苦しんでいる。加害者はチッソという会社であった。われわれの会社はトラック運送業である。ディーゼルエンジンをつんだトラックを何台も走らせて毒ガスをたれ流している。われわれは大気汚染の加害者である。なんとも世の中に申しわけないというところから出発して、当社は廃ガス浄化や電気自動車の改良に取り組むをつよめている。

水素ガスエンジンの自動車開発を

水素ガスエンジンというとクリーンエンジンの代表のように思われている。しかし実際にはかなり高濃度の窒素酸化物を排出するという問題点を有する。たしかに水素自体はクリーンなエネルギーである。だが水素は高温で燃焼するとき空気中の酸素を結合して水となると同時に、空気中の窒素と酸素とを結合させて窒素酸化物を生成するのである。窒素酸化物が大気汚染の重要な成因の一つであることは周知の通りである。水素ガスエンジンのこの欠陥を改良して窒素酸化物の生成を最低限におさえるとともに、水素自動車を完成させて公道を走行させているメーカーがいる。鹿児島市にある「水素エネルギー開発株式会社」である。同社はこの技術をディーゼルエンジンに適用して、ディーゼルエンジンから排出される窒素酸化物を大幅に減らすことに成功した。当社はこの会社と提携し、同社の開発した装置を当社のトラックの1台に装着した。このトラックを公認の検査機関に持込みテストしたところ窒素酸化物生成が3割削減されたことが証明された。これは大きなニュースである。だが残念なことに黒鉛とかH₂C、COといった成分が若干増加してしまった。増加したといっても基準値以内におさまる程度なのだが、後三者はいずれも大気汚染物質である。したがって、窒素酸化物だけでなく後三者をもいっせいに削減するという目標をたて、折柄、努力中である。

ゴミの捨て場に各自治体が頭を悩ませているということは前述した。内燃機関の廃棄ガスの捨て場は大気中である。大気は地球の直径の千分の一ぐらいのごく薄い膜にすぎない。この薄膜に毒ガスをつぎからつぎへとつめこんでいるわけだが、この薄膜が毒性物質を吸収し保持できるにはおのずから限度がある。この限度が破られれば、水圧

に抗しきれなくなったダムが決壊したと同じような状況となり、空から有毒物がはげしくしかも長期にわたって降りそそいでくるであろう。いや、すでにその兆候は警告として発せられているのであって、稀硫酸雨だとか光化学スモッグ、オゾン層にいた穴からの紫外線等の増加がそれである。

いま日本には人口の半分、6千万台の自動車走りまわっている。もし、中国、インド、旧ソ連邦の諸国の人口の半分の自動車が、すなわち10数億台の自動車が走りだしたら、どういうことになるのか。背筋が寒くなるような慄然とする思いにかられるのは筆者だけではないだろう。ドイツの作家ミヒャエル・エンデがいうように「第三次世界大戦はすでに始まっている」のである。

電気自動車開発への努力

廃棄ガスをまったく排出しないのが電気自動車(EV)である。当社は電気自動車を1台使用している。EVの主要な欠陥は1回の充電で走行できる距離がせいぜい50キロメートルぐらいということと、充電に要する時間が8~9時間かかるという点にある。バッテリー、モーター、充電システムが旧態依然であって現代が要求する水準にはるかに立ちおくられているのである。

しかし、電気自動車の改良に革命的ともいえる成果をあげたメーカーが現われた。大阪市にある「M&C社」がそれである。同社は10年近くも以前からEV改良のための開発に、中小企業としては破格である数十億円という巨費を投じて取り組んできた。その結果、とくに充電システムの画期的な発明に成功した。当社は同社と提携し、同社の充電システムを購入した。日本での第一号機である。以来、当社は同社とともに懸命のテストをつづけてきた。その結果、3ヶ月で1万キロメートルを走行するという成果をあげた。同社の充電システムが従来の充電時間を10分の1に短縮するものであるということ、さらに、急速充電はバッテリーを短命化させるという従来の常識がくつがえしてバッテリーにやさしいシステムだということが実証された。いま、M&C社のこのシステムは

各方面の注目を集めだしている。わが国の電気自動車の開発でもっとも先進的でもっとも重要な役割をはたしているのが我々の誇りとする「コープEV株式会社」である。コープEVとM&C社の協力提携体制が進んでいる。さらにいちだんと重要な成果があがる日も近いであろう。

人類全滅の危機が進行している。しかし同時にこの危機を克服すべく必死の努力もつづけられている。とくに大資本や政府の協力をえられないまま、資金不足にあえぎながら、さらに、さまざまな中傷や誹謗をもあびながら、歯をくいしばり、睡眠時間を削り、命をも削るような思いで研究開発をつづける中小メーカーの尊いお姿がある。当社には資金も技術もない。しかし、どんなに微力ではあっても、こうした尊いお姿をうしろからそっと下支えできる企業でありたいと願っている。

ホバークラフトが夢をのせて

さいごに、こぼれ話をひとつ。当社にホバークラフトが1艇ある。2人乗りで、陸上でも水上でも時速60キロメートルで疾走する。M&C社がさいきん当社に下さったものである。当社社員のなかで船舶4級免許の取得ブームがおきている。このホバークラフト艇を東北の豪雪地帯の融雪剤散布に使用するという計画が具体化している。秋田県鹿角市にある42ヘクタールの農場で無農薬、無化学肥料で野菜栽培する「有限会社しらかば農場」とM&C社とのあいだで、ホバークラフト艇2艇を使って肥料兼用の融雪剤を散布するという世界初の構想が決定された。通常では、5月25日ごろまで雪が消えない。それを1週間か、10日ほど早めて融雪しようというのである。この5月10日に当社のトラックがホバークラフトを積んで秋田県にむかって東京を出発する。なおこの「しらかば農場」ではとれた野菜全量で野菜スープを作っている。日本初の完全自動化のスープ製造工場である。このスープが健康に良いということで全国から注文がひきもきらず製造がまに合わないという状況である。秋田のふるさとおこしに、この農場とわらび座との提携ができればいいなあというのが当社の夢である。