



教授の呟き

第5回

積載効率の向上に、「合わせ技」対策を

東京商船大学教授 苦瀬博仁

- 乗用車の乗り合い制度と
- 貨物車の積載率

数年前に、友人の運転で走ったアメリカ西海岸の高速道路には、2人以上乗っている車だけが走行できる専用のレーン（HOVレーン：High Occupancy Vehicle Lane）があり、他のレーンの渋滞をしり目に快適にドライブした思い出がある。

1台に1人が一般的な自動車通勤だが、2人以上で乗れば効率が良いと想定した故の対策である。しかし、出勤・帰宅時刻や費用負担の調整の難しさもあって、期待したほどの効果はなかった。

同じように、物流でも多くの貨物を積み合わせて積載率を上げれば、貨物車の台数も削減でき輸送効率も高まりそうである。それ故総合物流施策大綱においても、積載率の向上が謳われた。では、実際に積載率は上がるのだろうか。

- 積載率の意味するところ

積載率には、重量積載率と容積積載率があり、両者の概念は異なる。例えば綿を容積一杯に積み込んでも重量では100%にはならないし、鉄2トンの容積ではわずかである。

家電メーカーの方によると、ビデオデッキを上手に積んでも、感覚的には約80%程度が積載率の限界とのことである。宅配便であれば、ゴルフバッグの上に商品を載せられないし、配送順序や配送時間を優先すると、ただ目一杯に積めば良いというわけではない。ましてピストン輸送

で帰り荷がなければ、往復の平均積載率は半分になってしまう。

このように積載率の計測や解釈は難しいので、品目や配送形式別に「実効積載率」を考える必要もありそうだが、現在のところは重量や容積、実車率で示すしかない。(1)

- 積載率の実態

総合物流施策大綱では、21世紀初頭に積載率50%以上を目標にしていたが、実際には1999年までに44.8%へと低下した。このうち、営業用貨物車は51.5%、自家用貨物車は29.5%である。自家用貨物車の車種別では、普通車が48.3%で小型車が24.9%である。

次に距離帯別による営業用と自家用の貨物車の利用比率を比較すると、自家用貨物車のシェアは、1～100kmで53.4%、101～200kmで17.2%である。(2)

このように、自家用・小型・短距離のときに、積載率は低くなると考えられる。

そこで積載率向上のために、「自家用小型貨物車による短距離配送を、どこまで営業用に転換できるか（自営転換）」が検討されている。しかし現実問題として、緊急配送や短距離配送までを外部委託することが難しいとすれば、この対策にも限界があるだろう。

- 積載率よりも優先される顧客サービス

物流は商取引の結果生じるものであるから、交通経済学では、物流は

派生需要とされている。となれば、本源的需要の商取引や顧客サービスが優先されて、積載率の向上は二の次になる可能性がある。

まして「荷主の了解なしに、他の荷主の貨物は載せられない」、「積載率よりも運行効率が重要」、「可能ならば、他人に言われなくても積載率を上げている」などの声もある。

●●●積載率による「1本勝ち」から ●●●「合わせ技」対策へ

積載率向上のための強引な対策には、オランダなどで導入している低

積載率の貨物車の都心部進入規制もある。しかし、JIT配送が定着しているわが国では、経済活動への影響も大きく、馴染みにくいかもしれない。

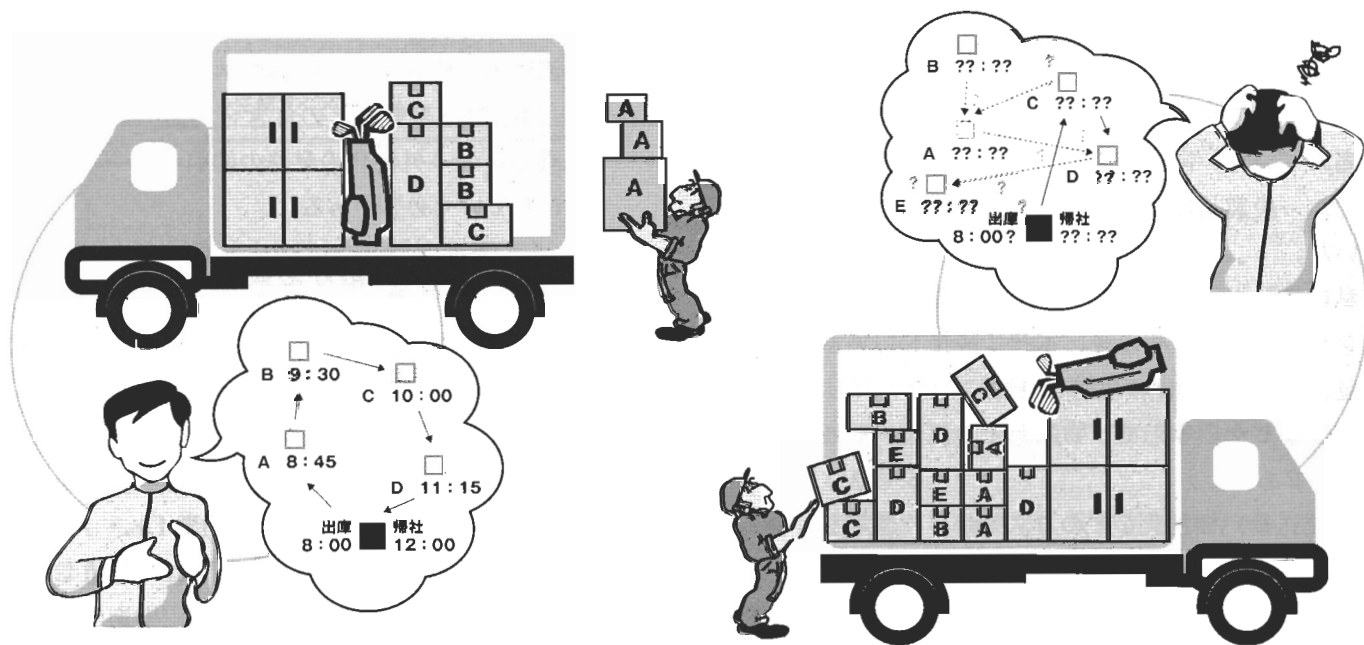
輸送効率を高めるには、積載率の向上以外にも、交錯輸送の排除による走行距離の削減や、貨物車レーンのように乗用車と貨物車で道路を空間的・時間的に使い分ける方法もある。渋滞緩和のための道路整備や、再送先のビルの荷捌き施設整備も考えられる。

輸送効率は高めたいし、積載率の

向上も掛け声だけに終わらせたくない。しかし、どんな対策も長所と短所があり、地域によって向き不向きもある。

それ故、積載率だけによる「1本勝ち」を狙うのではなく、商取引・運行効率・交通規制・都市計画など官民のさまざまな対策による「合わせ技」が必要と思うのである。☑

- (1) 苦瀬博仁：「データで読む日本の物流の課題」、流通設計21、2003年2月号
 (2) 国土交通省総合政策局情報管理部：「自動車輸送統計年報」、2002年



Profile

東京商船大学 流通情報工学課程
 流通管理工学講座 教授
苦瀬博仁

（くせ ひろひと）1951年東京生まれ。73年早稲田大学理工学部土木工学科卒業。75年、同大学大学院修士課程修了。81年、同大学大学院博士課程修了後、日本国土開発に入社。85年から東京商船大学助教授、94年より同大学教授。94年から95年の1年間、フィリピン大学客員教授を務める。主な著書に『付加価値創造のロジスティクス』（税務経理協会）、「都市交通—都市交通計画・都市物流計画」（丸善）、「マニラ・エンジョイ・トラブル」（論創社）、「明日の都市交通政策」（成文堂）

