

究者は鉄道と自動車との競争を自由に放任することは競争が破壊的になりやすく、このために生ずる損害は結局国民の負担に帰するために国民経済上大きな弊害があり、そこで両機関について国民経済上もっとも経済的とみられる、おのおのの分野を発見して、両者がそれぞれその分野で主として活動できるような協同方策が必要であるとし、この協同を実現するための調整もしくは統制を必要とするものとしている。

つきに現在における両者の既成分野は安全・迅速・正確および低廉の度合に応じ、おおむね両者の輸送の経済性に由来しておのずから決定されているが、いまそれらの機能的利点をあげてみるとつぎのとおりである。

1 鉄道の利点 (1) 鉄道は単位輸送量に対する輸送費が自動車にくらべて低廉であるので、遠距離輸送に適する (2) 鉄道は輸送力を造出する各種構成設備が強大であるので、大量輸送に適する (3) 鉄道は専用軌道上を運転し、厳格な信号保安装置を有し、かつ車両が強大であるから、自動車にくらべて安全度が高い (4) 全国的な輸送網の受けいをもつため、少量で不規則な分散輸送に適する (5) 自動車は到着後ただちに積卸を要求されるが、鉄道では積卸時間、引取時間に一定の余裕を与えられ便利である (6) 倉庫業者がおおむね駅付近に保管施設を有し、倉庫寄託に便である (7) 専用線を有する場合は、自動車輸送のような多くの自動車の出入と積卸の繁雑を避けることができ、僅少の貨車の積卸で簡潔である。

2 自動車の利点 (1) 鉄道にくらべて両端における発着費、小運送費をほとんど要しないのみならず、荷造費も比較的少なく済むので、近距離貨物は輸送費が低廉である。荷造を堅固なものとすることは、荷造費が高額となると同時に荷造そのものに対する空運賃が高くなる (2) 鉄道にくらべて両端の接続時間を要しないため、近距離貨物は輸送が迅速である (3) 一定の扱場所によらず道路上のどの地点においても利用できる。また車扱貨物の全部および積合貨物の一部の戸口から戸口までの輸送が可能である (4) 鉄道にくらべて取扱手続が簡便な上に運賃制度も簡単である。そして比較的融通性に富む (5) 貨物はおおむね時刻表によらず荷主の希望時刻に出発し、また貨物の到着時刻が予定できる (6) 車両の輸送単位が小であること、およびひん度を任意に調節することができかつ軽便であるため、おおむね少量貨物の輸送に適する (7) 荷損、滅失事故が比較的少ない。

以上のそれぞれの利点をみればわかるように、鉄道と自動車とが競争関係にある場合、自動車の優れている分野のあることは抽象的には容易に理解できる。すなわち自動車固有の特長をなす運送経路の分岐性、すなわち戸口から戸口への運送能力と運送単位の弾力性、すなわち少量貨物の経済的運送能力は絶対的なものである。そこできわめて理論的ではあるが、自動車の可働効用距離について考察すると、2通りの方法があって、1つは運送原価面からみた場合、他は運賃面からみた場合である。

1 運送原価面からみた場合

$$y = \frac{t}{m-r}$$

y : 自動車可働効用距離限界 (km)

t : 鉄道 発着費 + 小運送費 + 取扱費 + 貨車積卸費 (車扱のみ) + 荷造費の差額 (以上実費・実際原価・1 t 当り・円)

m : 自動車 トンキロ当り輸送費 (実際原価・円)

r : 鉄道トンキロ当り輸送費 (実際原価・円)。

2 運賃面からみた場合

$$y = \frac{t}{m-r}$$

y : 自動車の競争可能距離限度 (km)

t : 1 t 当り鉄道の小運送費 + 積卸費 (円)

m : 自動車トンキロ当り運賃 (円)

r : 鉄道トンキロ当り運賃 (円)

この式はチャットバーン (Chatburn) 氏の公式といわれ、わが国の運賃率の建方からはこの公式をただちにあてはめるわけにはゆかず、個々の扱と輸送距離とに応じて算定を変えなければならない。

以上の公式からそれぞれの分野を決定する方法はあくまで抽象的なもので、これによりその分野の境界を画することは不可能であって、厳密な分野の決定については比較すべき運賃・料金はすべて実際原価にもとづくものでなければならない。それには比較すべき運輸機関の直接・間接の補助をすべて推算して、運賃設定の基準となる条件を同一におかなければならないのである。したがって自動車についてみればその使用する道路の建設費および維持費の大部分を登録税、燃料税その他の特別税によって負担されるべきであり、鉄道についてみれば用地の無償給付、免税等の特典がある場合はこれを控除すべきであって、両者がこの裸となった状態、すなわち両者が真の自立経営の基礎に立った場合を想定して、その比較を行わなければならない。

また比較される運賃・料金の構成は、両者とも均等な公共規制の下に条件を同一としなければならない。近代運輸機関の運賃制度について、何らの公共規制なしで行われることはあり得ないが、従来の鉄道に加えられた規制が、自動車のそれにくらべて厳であったことは事実として認められるところであり、その一例としては、鉄道貨率は多くの場合全線同一の貨率を要求され、運送区間ごとの原価の差異に応ずるような貨率の変更を許されないのである。少なくとも自動車に対して鉄道と均等な拘束が加えられるか、鉄道に加えられてきた公共規制を自動車と均等となる程度に緩和して比較しなければ、その運賃・料金を適正分野決定の基準とすることは合理的でない。

また貨物の種類による貨率についてであるが、鉄道と自動車にははなはだしく差異がある。多くの鉄道は貨物の価格の差異を貨率差別の主たる基準としているが、自動車運送では主として原価主義、実費主義にもとづく差別貨率を採用するため、比較的運送に有利な貨物が自動車に転移することが認められている。鉄道の等級を原価主義にするか、自動車貨率を運賃負担主義とするか、いずれかに統一しなければ、これも適正分野決定の基準としては合理的でない。

適正な輸送分野のは握は、各種運輸機関の機能にしたがい行われる理想的な協同運輸の実現のため、不可欠の重要な要件である。(高野善次)

ゆそうほうしき 輸送方式 輸送方式すなわち輸送の仕方には広狭の2義があり、広義的には輸送需要と輸送能力との関係からみた全体の輸送の仕方であり、狭義的には個々の運送客体に対する輸送目的達成のための輸送の仕方である。

1 広義の輸送方式

輸送需要に対し輸送能力を合理的に配分・供給し、かつ能率的に行使するための計画的・組織的な輸送の仕方である。これは輸送需要と輸送能力の需給の状態によって、その計画に強弱を生ずることとなるが、わが国の場合ではこれは統制輸送方式と計画輸送方式とに大別される。

(1) **統制輸送方式** 非常事態の発生等により輸送能力が輸送需要に対しいちじるしく不足するか、もしくは国策的に強度の