

の輸送能力の算定と、物の輸送能力の算定とによって多少の相違がある。また期間についても、1箇年・4半期・1箇月・1日というように期間の長短によっても相違する。それは1日分の輸送能力は、ある程度機械的に算定できるが、長期の輸送能力はその1日分の輸送能力の期間累積によることは現実性を欠く場合が多い。それはどの種類の輸送機関でも、季節・天候等の天然現象に左右されることが大きいし、時の経済事情による影響を受けるため期間が長くなるにしたがって、こうした外からの制約を加味することが必要となるからである。

鉄道の輸送能力は線路容量・動力車数・客貨車数・車両の利用効率・輸送施設および荷役施設・小運送能力・季節・天候等の諸条件の有機的な関連を総合判定して決定されるものである。したがってこれらの変化は直接に輸送能力に影響することはもちろんである。とくに動力車数および車両数は、輸送能力決定の基本をなすものである。国鉄の例をとると、全線の輸送能力を算定する場合と、一地域の輸送能力を算定する場合とでは、算定条件が異なるのが普通である。とくに貨物の輸送能力は、全線の場合は保有貨車の全数によって算定し得るが、貨車は共通運用を建前としているために、一地域の場合は、その地域に配置される貨車数は、必ずしも一定しないことになるので、その地域に配置される貨車数と、必要によっては、その地域にある貨車のうちの、その地域で利用し得る貨車数によって算定しなければならない場合がある。

最大輸送能力とは、運輸機関が最大の機能を発揮した場合の輸送能力である。しかしこの算定の場合にも線路容量・輸送施設・および荷役能力・小運送能力を含む輸送力の配置に合致した輸送需要があるものとした場合と、実際に起り得る輸送力と輸送需要とのアンバランスを加味した場合とによって輸送能力は異なる。(丹羽利男)

ゆそうのきんだいか 輸送の近代化 近代化はフランスのモネー (Monnet Jean) が近代的合理性と近代的技術をもって、産業の生産高上をはかっていたいわゆるモネー・プランとして世界に投げた言葉である (モネー フランス政治家、ヨーロッパ石炭鉄鋼共同体「シューマン・プラン」総会議長、1888年生、元来は外交官で、大戦前はイギリス・フランス経済協力委員会議長、第2次大戦中は全国解放委員で軍備、補給、再建部門を担当、フランス降伏後ド・ゴール派に参加、1946年経済再建本部長官となり、モネー・プランを立案、1952年現職)。彼は戦後のフランスの経済悪化を復興するには電源開発、精油工場の拡張、製鉄その他の基礎原料の増産、運輸機関の改善によって、生産水準を国際水準にまで高上させるにあるとして、この目的達成のために具体的な計画を設定し、着々その効果を挙げた。その近代化はただに設備の近代化にとどまらず、組織運営各般にわたるもので、この近代化の一環としてフランス鉄道では諸施設の近代化、運輸作業の近代化および運賃の近代化がとりあげられている。

わが国の場合における輸送の近代化とは主として旅客輸送、貨物輸送およびその施設の近代化を指している。これによって輸送を合理化し運送サービスを向上して、経営の合理化、国民経済の発展に寄与させることがその目的である。国鉄における輸送の近代化方策として、そのおもなものをあげるとつぎのとおりである。

1 旅客輸送

(1) 遠距離・中距離輸送

ア 速度の高上 遠距離は航空機、中距離はバスおよび並行私鉄が速度高上の対象となるから、列車運転時間を極力短縮す

るとともに、旅客の便宜を考えて夜行利用の増大をはかる。

イ 列車ひん度の増加 客車の増結には限度があるので、列車のひん発を行うこととし、このため中間の線路容量と終端駅の乗降場の面数の増強をはかる。

ウ 快適なサービス 座席の確保、客車の直通、寝台車・食堂車・展望車の整備、座席・照明・冷暖房の完備等の要請から車両は重量化する傾向にあるが、速度高上、経費節減等のため徹底した軽量化をはかる必要がある。

(2) 近距離輸送

幹線の主要都市間には並行して私鉄とバスが通じている場合が多いので、その経済性によって運送分野を定め各交通機関の運輸の配分を決定すべきである。支線区については地方事情に応じた輸送方式をとり、輸送量に応じ蒸気列車、ディーゼル動車を使用する。また駅を合理的に整理して支線区の経営を簡素化することも考えなければならない。

2 貨物輸送

自動車では不経済と困難の伴う遠距離貨物の速達と経済輸送とを、鉄道によってなしとげることが近代化のねらいであるが、陸運行政をはじめ輸送方式・施設などに根本的な改革を伴うものである。自動車の発達とは鉄道貨物輸送の集約とローカル輸送に革命的影響を与えているが、今後はさらに鉄道機能に自動車の特異な機能を結合した輸送形態をとり入れ、根本的な対策をたてなければならない。また不経済線区もしくは駅の整理統合についても、旅客輸送と同様に考慮しなければならない。

(1) 小口貨物輸送

小口貨物輸送に要求される速達と適時輸送とをはかるため、急行小口貨物列車の増設、荷役施設および荷役体制を整備する等の改善対策をはかるほか、鉄道と自動車を強力に組合わせ、おのおのの特長を生かしたいいわゆる協同輸送を行うべきである。この協同輸送には小荷物、小口貨物および小口混載貨物の総合的輸送と、戸口から戸口まで国鉄の責任による一貫輸送などが考えられる。この場合道路運送である通運関係は請負契約でもさしつかえない。

(2) 車扱貨物輸送

輸送を極力大きな単位に集約して、最も経費のかからない輸送力列車として集約輸送すること、および操車方式の改善によって中継作業の合理化をはかることなどが近代化の要点である。つぎに荷造りが簡単にすむことが自動車輸送の長所の1つであるが、鉄道においては大型コンテナの使用普及、または小運送費の節約に効果のある専用線の普及をはかるべきである。

3 動力・車両その他

鉄道電化は投資の負担は大きい、輸送量の多い線区では運転費の節減が大きいから幹線電化は極力推進すべきである。また線路容量の増大のための主要単線区間の複線化、旅客駅・貨物駅の改良整備をはかるべきであり、車両については運送需要者の経済的要求を考慮しつつ、新製費を安くするために互換性を考慮した規格の統一と、計画生産を実施することが肝要である。速度向上・列車増発などの近代化に伴ない自動信号化、立体交差なども必要とされる。(高野善次)

ゆそうぶんや 輸送分野 各種運輸機関がそれぞれ他の運輸機関に比較して、もっとも能率的に運送機能を発揮しうる経済的活動範囲であって、べつに運送分野ともいう。現代における陸上の2大運送機関は鉄道と自動車とに指を屈することができるので、輸送分野についての一例を鉄道と自動車との場合についてみると、第1次世界大戦後自動車が急激に発達してからは、鉄道との対立関係は日を追って激しくなり、学者および交通研