

であるかを検討し、地域別に公平な貨車の配分を行うことが必要である。

現在の貨車運用方式においては輸送の公平性と貨車の能率を上げるために、原則として**貨車の共通運用制**をとり、またその運用を能率的に実施するために、本社営業局一支柱一鉄道管理局一駅という一貫した命令系統を通じて、上級機関の命令には下級機関は正確に服従することとし、貨車運用の中央集権制をとっている。すなわち現在の国鉄の貨車運用は、貨車の共通運用制とそれに伴う貨車運用の中央集権制という2つの特長によって能率的な運用が可能になっているのである。

元来貨物輸送の内容は複雑であり、したがって貨車は1車単位で複雑な動き方をするので、その運用は複雑な手配を必要とするものである。

貨物は原則として一方向に輸送され同じ形においては復路輸送はなく、生産地から広義の消費地に向って動くのが普通である。たとえば鉱山および農村漁村等で生産された大量な各種原資材ならびに生活必需品等は、都市・工業地帯・港湾等に向って輸送され、逆に都市・工業地帯・港湾等から少量の精製品や雑貨等が、鉱山および農山漁村向に輸送されるのが常態である。

この関係からみても都市・工業地帯・港湾等に到着するものは非常に大量な貨物であり、木材・石炭・鉱石等の原資材が主力を占め無かい貨車が多く使用される。逆に都市・工業地帯・港湾等から地方に発送されるものは、到着貨物にくらべて量的には少なく、かつ精製品・雑貨が多いために有かい貨車が大半を占めるというように、だいたいにおいてその貨物の品種・使用貨車等が異なるものである。貨物輸送においてはこのような発送地帯と到着地帯とがはっきり分れることに特異性がある。このようにある地帯にかたよる傾向を貨物移動の偏倚性（へんいせい）と呼んでいる。この偏倚性のために、貨車の移動を放置すれば貨物の到着地帯に貨車が偏してしまい、発送地帯に貨車が少なくなってしまう。しかもこの発送地帯と到着地帯の関係は単純なものではなく、全国には至るところに大到着地帯と中小の到着地帯がいりまじって存在し、これらの地帯がそれぞれの発送地帯と、輸送される貨物の種類が異なるので、貨物の動きは非常に複雑な形で行われるのが普通である。このような貨物の動き方に対して、絶えず発送地帯に貨車が減少しないよう、また到着地帯に貨車が偏在しないよう調節するところに、貨車運用の必要性と困難性がある。

貨物移動の偏倚性によって起る**貨車の偏倚性**（貨車がある地帯に偏在する傾向）を調節するには、到着地帯から適量の貨車数を発送地帯に空車で回送して、貨車数の調整をはかるのである。それには日々どの地帯からどの地帯に対して、どの程度の貨車が移動するかを調査して、日々の空車回送数を決定するのである。貨物輸送はいろいろの原因や理由から絶えず増減し、波を打つものであって、空車回送もこの波動に順応させて、あるときは多くあるときは少なく手配しなければならないものである。

貨物移動の波動には諸種の原因と理由がある。すなわち3月は会計年度の最終月であるために官庁納入物資の移動が多く、4月・5月は施肥期にはいるので肥料の需要が多く、秋から冬にかけては収穫期に当るので馬鈴しょ・米をはじめとして、多くの農産物が活発に移動を開始する。水産物についても季節的に変動を繰返すものである。また石炭は量的にはもっとも大量なもので、その輸送量が鉄道貨物輸送量を左右するものであるが、この需要は秋から冬にかけて強まり、夏季は低下するもの

である。これらの貨物移動の変動は、例年ほぼ同じような波動を画いているものである。例年おおむね12月・3月・11月・10月・4月の順に出荷が強く、これらの月を繁忙期と呼んでおり、8月・7月・1月・2月は出荷が低下するので、俗に8月・7月を「夏枯れ期」1月・2月を「冬枯れ期」と称している。

このように季節によって出荷に変動があるほか週間についてみても、日曜日には出荷は激減して最低となり、月曜日以降漸次強まって、金曜日または土曜日に最も強くなる。また月間でも上旬には比較的弱く、中旬から下旬に至るにしたがい、次第に出荷が強まるというのが普通である。このような波動を「貨物移動の波動性」と呼び、季節的な波動を季節波動性、日によって起る波動を日別波動性と呼んでいる。

貨物の移動はその偏倚性と波動性によって、いろいろと複雑な輸送態様が現われてくるのであって、これをは握することなくして、円滑な貨車運用を行うことは困難である。

貨車運用はこのような貨物移動の特異性によって生ずる貨車の流れ方の実態をくわしくは握して、貨車を地帯別に適正に配分し公平かつ能率的な輸送を行うにある。

貨車を最も能率的に運用することはいろいろの観点から究明されるが、これを要約すればつぎのとおりとなる。

- 1 貨車の発着駅における停留時間を短縮すること。
- 2 貨車の中継駅における中継時間を短縮すること。
- 3 列車による輸送時間を短縮すること。
- 4 修繕のための休車時間を短縮すること。
- 5 空車の回送距離を短縮すること。

これらの各要素はいずれも複雑な内容をもっているものであるが、細かに分析し能率を阻害しているものを除くことによって、最高の能率を発揮することができる。

停留時間の短縮は発着駅において通運業者・荷主の協力にまたなければならないことが多い。

中継時間の短縮は中継駅の構内能力とその作業に左右される点が多いので、設備の改良と作業の改善がこの問題の中心課題である。

輸送時間を短縮するには、列車の速度を向上することが第一要件であるが、発着地間の総体の輸送時間を縮めるには、列車の速度のみでなく、中継駅の中継時間が非常に大きな比重をもっているため、この改善とあわせて行わなければならない。途中ヤードでは操車作業をしないで、いわゆる通過扱の列車を運転する等の方法も講ぜられている。

空車走行キロを短縮するには回送空車の絶対数を少なくすること、長距離行の回送を少なくすることである。空車回送は上下の貨物の輸送量の差だけ行うものであるから、貨物輸送の本質上空車回送は避けられないものであるが、空車を出す地帯に発送貨物がありながら空車を回送することのないように注意を要する。まれに発送列車の関係で積荷の荷役をしていると列車に間に合わないため、列車を運転休止しなければならないような場合には、発送貨物があっても空車回送をしなければならない場合も起り得る。空車の回送数を少なくする問題と関連して車種の融通使用がある。貨車は原則として荷主の希望するものを提供すべきであるが、貨物の種類性質によっては、有蓋（がい）車を希望するものであっても冷蔵車・通風車あるいは無蓋車により輸送しても支障ないもの、またその反対の場合のものもある。このようなものについて、車種を相互に融通して輸送することができれば空車の回送数を節約することができる。極端な場合には上下共積車で輸送し、空車を回送しないで済む場合もある。これを積車対抗または*盈車（えいしゃ）対抗と称