

## 第三章 鉄道貨物輸送の歴史

### はじめに

第三章においては、日本における鉄道貨物輸送の歴史について触れる。鉄道貨物輸送は、時代に応じてさまざまな面で変化を遂げているがゆえ、絶対的な時代の区切りを設けることは難しい。しかしながら、本研究においては、簡便の為に、下記のような5つの区切りを設けることにした。

- ① 鉄道貨物のおこりと急速な発展(1873~1920 ごろ)
- ② 技術発展と第二次大戦中の経過(1920~1945 ごろ)
- ③ 戦後復興とコンテナ輸送のおこり(1945~1970 ごろ)
- ④ インターモーダル輸送と車扱貨物列車の衰退 (1970~1983 ごろ)
- ⑤ 現代の鉄道貨物輸送 (1983~現代)

以下、それぞれの区切りに従って、鉄道貨物の歴史並びに時代に応じた変遷について記す。

### 第一節 鉄道貨物のおこりと急速な発展

1872年10月14日、新橋～横浜間に日本で初めての鉄道が開通した。この時に行われていたのは旅客輸送のみであり、同区間にて貨物輸送が始まったのはその翌年1873年の9月15日であった。そして、これが日本で初めての鉄道による貨物輸送であった。その後、全国に鉄道網が拡大するに従って、全国各地で鉄道貨物輸送が始まることになり、官鉄と民鉄を直通する形での貨物輸送も各地で見られるようになった。そして、そのような全国的な鉄道貨物輸送の広がりを象徴するかのようになり、1898年8月に、新橋～神戸間で速達貨物列車一往復が運行を開始した。このように、日本に鉄道が生まれてからたった数十年のうちに、鉄道貨物輸送はその規模を急速に拡大することとなった。急速な鉄道貨物輸送の拡大は、駅の容量逼迫を招くほどであった。そこで1913年、初の貨物専用駅として、梅小路駅（現：京都貨物駅）が設けられる運びとなった。

### 第二節 技術発展と第二次大戦中の経過

輸送規模が大きくなるにつれて、貨物列車の長大編成化が進行していった。ここで問題となったのが、貨車のブレーキ力不足である。そこで、従前真空ブレーキ<sup>7</sup>を採用していた

---

<sup>7</sup> シリンダー内部の真空部分に空気を導入し、真空と空気の圧力差でブレーキピストンを駆動するもの。車両同士をブレーキ管で連結することで編成のブレーキを一括で制御できる一方、ブレーキ管が外れたり破損したりするとブレーキがかからなくなる点に問題があった。

ところ、自動ブレーキを導入することとなった。自動ブレーキ<sup>8</sup>は、万一連結が外れたりブレーキ管に破損が生じたりした場合でも自動でブレーキがかかる構造になっていることから、長大編成の安全な運行に寄与するものであった。

加えて、このごろは全国各地で電化が始まっており、貨物列車に関しても電気機関車による牽引がはじまることになった。初期はイギリス・アメリカ・スイス等から輸入された機関車を用いるにとどまっていたが、1926年に初の国産電気機関車であるED15形が登場し良好な運用実績をあげたことをきっかけに、次々に国産機が登場した。

#### 画像1 初期の国産電気機関車 ED16形

(Kone - 投稿者自身による著作物, CC 表示-継承 3.0,

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=787784> による)



しかし、当時の軍部は「電車は電化設備を失うと走行できない」つまり、「万が一電化設備が攻撃を受けてしまえば、電気機関車を含む電車は一切走行ができなくなる」という点を問題視した。そのような論もあり、戦前に電化が全国に広がることはなく、本格的な電気機関車時代の訪れは戦後を待つことになった。

#### 画像2 (手前側) 戦時設計の電気機関車 EF13形

岩波映画製作所 - 岩波写真文庫 21「汽車」(1951年4月20日発行), パブリック・ドメイン, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=19789032> による



1938年に日中戦争が始まって以降、日本においては輸送需要が急増していた。太平洋戦争が開戦して以降は、安全な海上輸送が不可能になったことから海上輸送から陸上輸送への転移が発生し、輸送需要はますます増加することになった。国鉄は、信号場の増設や不要不急線から撤去したレールを用いた線路増設などを行い、輸送力の増強に努めた。しかしながら、それらの施策はひっ迫する輸送需要を前にしては不十分なものであった。加えて、戦中の資材不足のあおりを受けて、満足な車両増備も不可能な状況であった。

そこで国鉄は、安全性を度外視し資材の節減のみを優先した戦時設計の機関車を導入し

---

<sup>8</sup> 真空と空気の圧力差でピストンを駆動する点は従前の真空ブレーキと同一であるが、自動ブレーキは指令圧が低くなるほど制動力が高くなる点において異なる。圧がかからなくなると最も強いブレーキ力を発揮する点で、フェイルセーフな方法と言える。

たり、貨車一両あたりの積載許容重量を引き上げる「増トン」制度を導入したりと、資材が限られる中での輸送力増強に努めることとなった。

このような輸送力増強策を打ったものの、無理な方策は地上設備や車両の急激な劣化を招いたうえ、1944年以降は本土空襲が活発化し、鉄道網もその被害を受けたことから、貨物に限らず鉄道輸送全体が不安定なものとなった。

そして1945年、機関車891両、貨車9557両もの被害を受けた状態で終戦を迎えることになった。

### 第三節 戦後復興とコンテナ輸送のおこり

戦争を経て大きく疲弊した鉄道網は、国土の復興へ向けていち早く復旧・発展へ向けて歩みを進めることになった。戦前停滞していた電化事業は再び全国的に拡大したほか、電化を行わない路線においてもディーゼル動力による輸送へのシフトが進められた。

朝鮮戦争の勃発によりもたらされた朝鮮特需による貨物需要の勃興も相まって、1950年には貨物輸送量が13,270万トンまで回復することになった。その後も、神武景気に後押しされて順調に輸送量は伸び、1956年には17,779万トンにまで達するほどになった。

#### 画像3 コンテナ特急 たから号

朝日新聞社 - 朝日新聞社編 日本国有鉄道監修『日本の鉄道』(1960年10月14日発行),  
パブリック・ドメイン, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=18118963> による



また、この時期にはコンテナによる輸送が発展しつつあった。国鉄は3トン・5トン積みのコンテナを試作し、1959年にはコンテナ専用列車「たから号」を運転開始するに至った。これは、1両につき5トンコンテナを5個積載できるチキ5000形コンテナ貨車(1965年、コキ5000形に改称)24両を連ね、汐留～梅田間を直行するものであった。また、専用列車に限らず、一般の車扱貨物列車<sup>9</sup>にコンテナ車を増結する形で、全国的にコンテナ輸送網が広がっていった。その後、1966年には最高速度100km/hでの運転が可能な10000系貨車が導入されたことにより、高速化も進行することになった。

<sup>9</sup> 貨車一両を輸送単位として、各地の操車場で方面別に編成を組み替える方式。

#### 第四節 インターモーダル輸送と車扱貨物列車の衰退

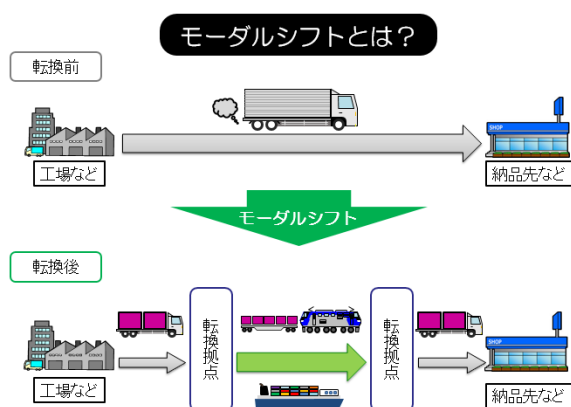
1969年、日本におけるインターモーダル輸送の嚆矢となるべく、国鉄の子会社として日本フレートライナー株式会社が設立された。この会社は、都市近郊では自動車を用いてきめ細かい集荷・配達を行う一方で、都市間においては速達性・定時性・コストの面で優れた鉄道輸送を用いるという輸送スタイルを提案した。ここで大きな役割を果たしたのが、コンテナの存在である。荷物をコンテナに詰めてしまえば、コンテナ1つを移動させるだけで、自動車から鉄道貨車、あるいはその逆方向への積み替えが可能になる。

1970年代、インターモーダル輸送を中心としたコンテナ輸送は目覚ましい成長を遂げることになり、昭和48年の輸送白書には「フレートライナーを中心としたコンテナ輸送が20%増と大幅に増加した」（運輸省,1973）という記述が見られる。

画像4 モーダルシフトの模式図（下側「転換後」がインターモーダル輸送を示す）

国土交通省「モーダルシフトとは」

(<https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/modalshift.html>) より引用



画像5 1954年の吹田操車場（ヤード）

朝日新聞社 小学生朝日新聞編集部 - 『写真でみる新日本』,朝日新聞社,1954, p.75,

doi:10.11501/1622657, パブリック・ドメイン,

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=155992596> による



一方、車扱貨物の取扱量は減少傾向にあった。1965年時点で、車扱貨物の輸送トン数はおよそ1億8000万トンを誇っていたが、1980年時点ではおよそ1億トン程度に減少していた。列車を編成する上で行う開放<sup>10</sup>に危険が伴うことや、組成作業に多大な時間を要し、場合によっては組成に要する時間が走行する時間

<sup>10</sup> 走行中の機関車から切り離したり勾配の上から転がしたりして貨車を慣性で走らせ、その貨車に作業員が飛び乗って手でブレー

を超えるほどに非効率的であることなどに鑑み、国鉄は車扱貨物列車を大幅に削減することを決定した。1984年のダイヤ改正において、車扱貨物列車を組成する拠点となっていた「ヤード」が全廃されることになった。以降、車扱貨物列車は主に石油や石灰石の輸送において用いられることになった。

## 第五節 現代の鉄道貨物輸送

1987年、国鉄の分割民営化に伴って、日本貨物鉄道株式会社（以後、JR貨物と記す）が誕生した。ただし、地域ごとに分割された旅客会社と違い、貨物輸送に関してはJR貨物が全国的に担うことになった。

戦後、貨物輸送の主な手段は自動車にシフトしつつあり、この傾向は80年代以降も続くことになる。平成2年の輸送機関別分担率（輸送トン数ベース）では、自動車が90.2%を占める一方で、鉄道はわずか1.3%にまで落ち込んだ。この傾向は現在も変化することなく、令和元年のデータでも自動車91.8%、鉄道0.9%となっている。

このような数字だけを見ると、鉄道貨物はその役割を縮小しつつあるように思われる。しかし、鉄道貨物輸送は、鉄道ならではの強みを生かして生き残りを図っている。

鉄道貨物が持つ強みの一つとして、「環境負荷の小ささ」が挙げられる。画像6の表に示したように、1トンの貨物を1km輸送する場合のCO<sub>2</sub>排出量で比較した場合、鉄道は自動車の1/11程度に抑えられる。また、貨物輸送において一定割合以上鉄道を用いている製品や企業が「エコレールマーク」を掲示する動きもみられている。これは、鉄道貨物輸送の環境負荷の低さが一般に広く知られつつあることの証左と言えよう。

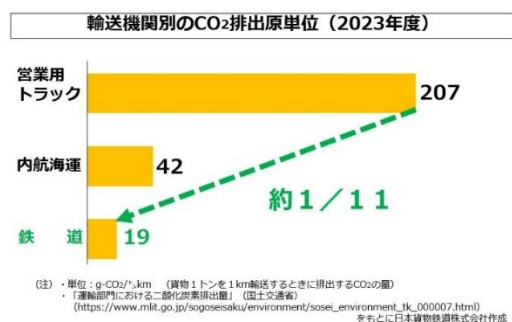
### 画像6 輸送機関別の二酸化炭素排出原単位（左）

（JR貨物 「モーダルシフトとは」 <https://www.jrfreight.co.jp/modalshift.html> より引用

### 画像7 エコレールマーク（右）

国土交通省「エコレールマークのご案内」

[https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo\\_tk2\\_000008.html](https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk2_000008.html) より引用



キをかけ、編成後端に連結する方法。作業員が貨車に巻き込まれるなどして、けが人や死者が多数発生した。

また、鉄道貨物輸送のもう一つの強みとして「速達性・定時性」が挙げられる。

これに関して JR 化後に起きた特筆すべき事項として、「スーパーレールカーゴ」の登場が挙げられる。

### 画像 8 スーパーレールカーゴに用いられる M250 系電車

Lover of Romance - 投稿者自身による著作物, CC 表示-継承 3.0,

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2320600> による



従来の貨物列車は機関車+貨車というスタイルで運転されていたが、このスタイルを大きく変えたのが M250 系電車である。285 系電車と共通の電装品を用いることによって、最高速度 130km/h での運転を可能にした点が特徴だ。最高速度や加減速性能の向上のおかげもあって、従来の機関車牽引列車が 6 時間 40 分かけて東京～大阪間を走破していたところ、所要時間が 6 時間 11 分に短縮された。

加えて、2024 年問題<sup>11</sup>への対応策として、運転手一人当たりの輸送能力に優れる鉄道貨物が見直されつつある。西濃運輸と日本フレートライナー株式会社は「カンガルーライナー」と称して、西濃運輸が編成の大部分を貸し切り、拠点間を直行する列車の運行を行っている。

## 第六節 歴史のまとめとこれから

ここまで、日本の鉄道貨物の歴史を大まかに見てきた。

戦前～戦後すぐは物流の主役の一つとして君臨していたが、自動車輸送の発達に伴ってその役割は減りつつあった。しかし、近年ではそのような対立構造は薄れ、自動車や他の輸送機関と併せて、よりよい輸送システムの構築という形で共存を図ろうとしている。これから先に刻まれる歴史においては、「インターモーダル輸送を軸とした他の輸送手段との共存の形」が重要な視点になるだろう。

(2 年 神井)

### 参考文献

JR 貨物「貨物鉄道輸送 150 年の歴史」(閲覧日: 2025/10/15)

<https://www.jrfreight.co.jp/event150/history.html>

山本弘文, 増田廣實, 原田勝正, 青木栄一著, 山本弘文編「交通・運輸の発達と技術革新: 歴史的考察」国際連合大学, 1986 (閲覧日: 2025/10/15)

[https://d-arch.ide.go.jp/je\\_archive/society/book\\_unu\\_jpe6\\_a.html](https://d-arch.ide.go.jp/je_archive/society/book_unu_jpe6_a.html)

---

<sup>11</sup> トラックドライバーの時間外労働が年間 960 時間に制限されることによって、輸送能力が大きく減少するという問題。

(リンク先はデジタル版)

運輸省 昭和 48 年輸送白書 第 1 章 輸送の現状 第 2 節 貨物輸送 (閲覧日 : 2025/10/17)

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/transport/shouwa48/ind020102/frame.html>

(リンク先は国土交通省が公開するデジタル版)

国土交通省 「モーダルシフトとは」 (閲覧日 : 2025/10/17)

<https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/modalshift.html>

JR 貨物 「モーダルシフトとは」 (閲覧日 : 2025/10/25)

<https://www.jrfreight.co.jp/modalshift.html>

国土交通省 「貨物の輸送機関別輸送量の推移」 (閲覧日 : 2025/10/25)

<https://www.mlit.go.jp/statistics/details/content/001424480.pdf>

西濃運輸 「一部貸切貨物列車の運転開始について」 (閲覧日 : 2025/10/25)

<https://www.seino.co.jp/seino/news/stc/2018/0425-01.htm>