

日本の鉄道貨物輸送の現状と課題 (上)

李 容 相¹⁾
安 部 誠 治²⁾

目 次

はじめに

I. JR貨物の経営の現状

1. 輸送の推移と現状
2. 経営の現状

II. JR貨物の課題

1. 経営構造
2. 営業
3. 車両の老朽化と安全運行 (以上本号)

III. 日本の鉄道貨物輸送の課題 (以下次号)

1. 輸送力の確保と輸送体系の改善
2. JR貨物の経営努力
3. 政府の鉄道貨物政策

IV. 結びに代えて

はじめに

かつて鉄道貨物輸送は、日本経済の高度経済成長が始まる1950年代末頃まで、旅客輸送と並んで日本国有鉄道（以下、国鉄と呼ぶ）の中心事業の一つであった。しかし、高度経済成長期以降、それはトラックや内航海運

1) 韓国鉄道技術研究院・企画調整室長/関西大学外国人研究員 (2003年7月～04年6月)

2) 関西大学商学部教授

など他の競合輸送機関との競争に敗退し、1970年度の624億トンキロをピークに輸送量は減少の一途をたどるようになった。そして、ついに国鉄の分割・民営化直前の1986年度には、その輸送量は201億トンキロまで落ち込んだ。また、国内貨物輸送市場における鉄道の分担率も1970年度には18.0%であったものが、1980年度には8.5%へと低下し、さらに1985年度には5.0%まで低落した（トンキロベース）。これに伴い、貨物部門の経営収支も悪化を続け、1986年度の貨物部門の営業損失は4,465億円に達し、それは国鉄赤字全体の約43%を占めるに至った。

1987年4月の国鉄の分割・民営化によって、貨物輸送部門は旅客輸送部門と分離され、東日本旅客鉄道株式会社など旅客鉄道会社の線路施設を借用して営業する日本貨物鉄道株式会社（以下、J R 貨物と呼ぶ）が発足した。こうして日本の鉄道貨物輸送の大半は、貨物鉄道事業者の中で最大の事業者であるJ R 貨物によって担われることになった³⁾。

J R 貨物発足後の日本の鉄道貨物輸送の状況を見てみると、コンテナ貨物の伸張にもかかわらず、輸送量は1987年度の8,218万トンから2001年度の5,867万トンへと大きく減少している（このうちJ R 貨物の輸送量は5,627万トンから3,903万トンへ減少した）。この大幅な減少は、車扱貨物がほぼ半減したことによるものである。基幹的な貨物鉄道の分割・民営化というドラステックな改革が行われたにもかかわらず、日本の鉄道貨物事業は相変わらず低迷状況を脱することができていないのである。このため、国内貨物輸送市場における鉄道の輸送分担率はトンキロベースでさらに3.8%（2001年度）にまで低下してしまっている⁴⁾。

3) わが国には2003年10月1日現在、163の普通鉄道事業者が存在するが、そのうち貨物鉄道事業者はJ R 貨物を含む13事業者である。このうち、全国的な規模で営業活動を展開しているのはJ R 貨物のみであり、他の鉄道貨物事業者はいずれも弱小である。すなわち、J R 貨物の年間輸送量（2001年度）が219億トンキロあるのに対して、他のすべての事業者を合わせてもそれは2.9億トンキロ程度である。（国土交通省鉄道局監修『数字でみる鉄道 2003』運輸政策研究機構、2003年、8～9、17ページ）。

4) 2001年の国内貨物輸送市場における鉄道の分担率（トンキロベース）は、フラグ

本稿の目的は、日本の鉄道貨物輸送の現状を、国鉄の分割・民営化によって発足したＪＲ貨物を中心にして考察し、併せて鉄道貨物輸送再生のための課題を探ることにある。これはまた、日本の国鉄分割・民営化の成果と問題点とを検証する作業の一つでもある。

I. ＪＲ貨物の経営の現状

1. 輸送の推移と現状

ＪＲ貨物は、前述したように1987年4月の国鉄の分割・民営化によって、日本国有鉄道清算事業団がその株式の100%を保有する特殊会社として誕生した⁵⁾。資本金は190億円、営業キロは1万154km、物取扱駅は368駅、社員数は1万2,005人、国鉄から承継した資産額は1,632億円、また引き継いだ長期債務額は944億円であったが、岡田清氏の表現を借りれば、「トラック輸送に対抗できるような施設・運転条件をもともと備えていなかった」⁶⁾状態での出発であった。

国鉄最後の事業年度であった1986年度の貨物輸送量は車扱が4,650万トン、コンテナが1,257万トンの計5,907万トンであったが、ＪＲ貨物の発足以降の輸送実績を概観すると、表1の通り1987年度の5,627万トンから2002年度の3,865万トンへと大きく減少しており、輸送量の低下に歯止め

ゝンスが19%、ドイツが15.1%、EU平均で15%となっており、米国の場合は実に40.4%に達している。地勢条件が日本と似ている英国でも6.3%のシェアがあることから、日本の鉄道貨物は不振な状態にあるといえる（運輸施設整備事業団『主要鉄道先進国の鉄道整備とその助成制度』平成14年度版、2003年、228～229ページ）。ちなみに、2001年度の日本の国内貨物輸送市場における運輸機関別輸送分担率（トンキロベース）をシェアの大きい順に見てみると、道路53.8%、内航海運42.2%、鉄道3.8%、航空0.2%となっている。

5) 日本国有鉄道清算事業団はすでに1999年に解散しており、現在は「独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構」が発行済み株式38万株の全部を所有している。

6) 岡田清「ＪＲ貨物の完全民営化をめぐる諸問題」『運輸と経済』1999年9月号、15ページ。

がかかっていない。ただし、J R 貨物への移行以後、トンキロベースでは201億トンキロから219億トンキロへと微増（+ 9 %）しており、将来へ向けての明るい材料となっている。また、この間、後述するがJ R 貨物の社員数は1万2,005名から8,709名に減少しており、貨物単位当たりの輸送距離も伸びていることから、トンキロベースで見た社員1人当たりの輸送実績は実に57%も増加している。

J R 貨物が取り扱う鉄道貨物は、大きく分けて車扱貨物とコンテナ貨物である。車扱・コンテナ別に輸送量の推移を見てみると、車扱は1987年度の4,246万トンから2002年度には1,781万トンにほぼ6割減した。一方、コンテナ貨物は1,381万トンから2,084万トンへと大きく増加している。相対的に競争力のあるコンテナ貨物が堅実に業績を伸ばしていることがわかる。

表 1 J R 貨物の輸送実績

	1987年度(A)	1997年度	2002年度(B)	B/A
輸送量（万トン）	5,627	4,782	3,865	0.69
輸送量（億トンキロ）	201	243	219	1.09
職員1人当たり輸送実績 （トンキロ/人）	1,674,300	2,150,442	2,620,550	1.57
貨物平均輸送距離（km）	357.2	513.9	566.6	1.59

（出所）国土交通省『鉄道統計年報』各年度、J R 貨物提供資料より作成。

次に、J R 貨物の輸送能力について見てみると、列車キロは微増したものの、営業キロは表2の通り2002年度には1987年度比で89%水準にまで減少した。一方、貨車1両当たりの輸送量は145%水準にまで向上した。また、列車密度は対87年度比で22%増と大きく増加している。

言うまでもなく鉄道貨物の輸送量は季節変動が大きい。大阪を中心に関西地方の営業を担当しているJ R 貨物関西支社の2002年度の月別輸送実績を多い順に比較してみると、表3のようになる。見られるように、最も輸送量が多かったのが3月で61万3,493トン、逆に最も少なかったのが1月

表2 JR貨物の輸送能力の推移

	1987年度 (A)	1997年度	2002年度 (B)	B/A
営業キロ	10,154	10,038.1	9,084.7	0.89
列車運行回数 (回/日)	846	798	701	0.83
列車キロ (千km/日)	210	242	229	1.09
貨車数 (両)	31,572	21,804	15,410	0.49
貨車1両当り輸送量 (トン)	1,783	2,193	2,577	1.45
列車密度 (列車キロ/営業キロ・日)	2,068	2,092	2,521	1.22

(出所) 表1と同じ。

表3 JR貨物関西支社・月別輸送実績 (2002年度)

	輸送実績 (トン)	比較	備考
3月	613,493	100	—
10月	596,770	97	—
5月	511,960	83	長期連休あり
1月	490,453	80	正月休みあり

(出所) JR貨物関西支社提供資料より作成。

で49万453トンであった。3月と1月との輸送偏差は20%に達している。

輸送偏差は曜日別に見た場合でも顕著である。表4は、同じく関西支社の2002年11月度の曜日別輸送実績 (平均) である。見られるように、平日と週末の輸送偏差は極めて大きく、とりわけ日曜日は水曜日に比べるとその32%の水準に止まっている (各月ともほぼ同様の傾向にある。すなわち水～木曜日あたりにピークが認められ、週末には激減する傾向にある)。

2. 経営の現状

(1) 営業成績

貨物部門は国鉄時代、巨額の赤字を計上する不採算部門であった。そのため、JR貨物の将来性については当初から悲観的な見方が強かったが、1987年3月に公表された政府の「最終経営見通し」では1987年から5年間のJR貨物の営業利益は各年度82億円、91億円、79億円、101億円、100億

表 4 J R 貨物関西支社・曜日別輸送実績 (2002年11月)

	平均輸送実績 (トン)	水曜日 = 100
月曜日	20,852	81
火曜日	23,614	91
水曜日	25,829	100
木曜日	24,158	94
金曜日	24,330	94
土曜日	19,694	76
日曜日	8,191	32

(出所) 表 3 と同じ。

円、また経常利益は17億円、31億円、20億円、40億円、45億円とそれぞれ黒字基調で推移するとの強気の予測がなされていた。

それでは実際の営業成績はどうであったか。

表 5 が示しているように、発足後 4 年間は J R 貨物の営業成績は「政府最終見通し」を上回る勢いで順調に推移した。しかし、1991年度から順調だった経営にかげりが見え始め、1993年度には初めて経常損失を記録し、以後、経営状態は低迷を続けている。営業収益も1990年代初めまでは2,000億円台を確保できていたが、輸送量の減少に伴い1990年代半ば以降は減収の一途をたどっている。2002年度の営業収益はピークであった1992年度のそれと比較すると、その約70%水準にまで減少している。

ただ、営業収益や経常利益は減少を続けてきたが、社員 1 人当たりの営業収入は1987年度が1,439万円、1997年度が1,654万円、そして2002年度は1,883万円と着実に増大している。これは、この間、合理化施策が推進され、社員数が1987年度の 1 万2,005人から2002年度には8,709人へと大きく削減されたことによるものである。

なお、J R 貨物は発足時、944億円の長期債務を承継してその営業をスタートさせた。その後、承継債務の償還は進んだが、一方で新規の借入れが始まった。そのため、2002年度の長期債務残高は表 6 のように、発足時の承継債務額を上回る1,393億円に増大した。ただし、この間の国の低金利政策に助けられて J R 貨物の借入金の金利は大きく下がったために、

表5 営業成績の推移

(単位：億円)

	営業収益	営業損益	営業外費用	経常損益	当期損益
1987年度	1,727	111	64	59	18
1988年度	1,827	105	57	66	31
1989年度	1,921	98	53	64	29
1990年度	2,049	113	53	74	28
1991年度	2,152	66	58	19	6
1992年度	2,161	55	62	2	1
1993年度	2,058	18	64	△38	△27
1994年度	1,969	△35	65	△82	△76
1995年度	1,962	△30	66	△89	7
1996年度	1,908	△49	63	△106	18
1997年度	1,870	△38	54	△87	8
1998年度	1,737	△41	51	△72	2
1999年度	1,644	△3	42	△37	△27
2000年度	1,602	4	36	△26	△32
2001年度	1,607	25	27	2	16
2002年度	1,574	26	25	5	5

(出所) 運輸省鉄道局監修『数字でみる鉄道'96』運輸経済研究センター，1996年，76ページ，国土交通省鉄道局監修『数字でみる鉄道2003』運輸政策研究機構，2003年，82ページ。

表6 J R貨物の年度末長期債務残高

(単位：億円)

	承継債務	1987年度	1991年度	1997年度	2002年度
承継債務	944	827	301	—	—
新規債務		32	632	1,208	1,393
長期債務残高		859	933	1,208	1,393
支払利子		64	53	35	25

(出所) J R貨物提供資料。

J R貨物の支払い利子は1990年代前半までは年間60億円台で推移していたのが，最近では債務残高は増大しているにもかかわらず，実際の支払い利子は40億円を切るまでに低下している。

(2) 線路使用料

J R貨物の2002年度現在の営業キロは9,084.7kmであるが，そのうち自社

所有の線路部分は57.2kmにすぎない。残りの9,027.5kmは旅客会社所有の線路を借用して営業している⁷⁾。これに伴い、J R貨物が旅客会社に対して支払っている料金が線路使用料である。線路使用料は国鉄の分割・民営化で旅客部門と貨物部門が分離されたために発生したチャージであるが、それはJ R貨物の鉄道事業に係る営業費の1割程度を占めている。

ところで、J R貨物が支払う線路使用料は、「回避可能費用」を基準にして設定されており、このことをアボイダブルコスト・ルールと称している。貨物輸送に係わる回避可能費用とは、貨物鉄道会社が旅客鉄道会社の施設を共用し貨物輸送を行う場合、その貨物輸送がなければ旅客鉄道会社において発生しないと認められる経費である。

線路使用料は、表7のように1997年度まで増加傾向にあったが、その後は減少し、2002年度は149億円となった。km/列車当たりの線路使用料をみても、同様に1987年度から1997年度までは増大し、その後2002年度は178円となっている。

(3) 設備投資

J R貨物の設備投資は、発足初年度こそ44億円程度であったが、翌年度から次第に増大し、1991年度には300億円台を超え、92年度には384億円に達した。その後、1993年度以降は減少したが、それでも年200～300億円程度の設備投資を続けている。各年度の投資額は、当該年度の減価償却費を上回っており、1987年度から2002年度までの設備投資累計額は実に3,604億円に達している（表8参照）。

表7 線路使用料の推移

	1987年度	1991年度	1997年度	2002年度
線路使用料（億円）	123	156	193	149
列車キロ（千km/日）	210	251	242	229
線路使用料（km/列車、円）	157	170	218	178

（出所）J R貨物提供資料より作成。

7) 東日本旅客鉄道株式会社など6つの旅客会社の総営業キロは2万5,524kmであるので、J R貨物が借用しているのはそのうちの約35%ということになる。

表 8 設備投資額の推移

（単位・億円）

	輸送設備の 維持・更新	経営の体質改善	輸送力整備	車両	合計
1987年度	8.9	14.7	0	20.4	44.1
1988年度	16.3	20.3	0	119	155
1989年度	31.6	20.5	0	150	202
1990年度	72.5	39.6	0	174	286
1991年度	205	45.5	0	107	360
1992年度	203	61.5	1.1	118	384
1993年度	16.5	31.2	0.4	140	188
1994年度	15	68.5	2.8	114	200
1995年度	32.6	50.3	7.1	74.8	165
1996年度	103	85.5	25.6	84.6	299
1997年度	54.7	74.6	34.8	104	269
1998年度	58.9	134	9.7	95.8	298
1999年度	40	101	4	54	199
2000年度	14	84.4	0	79.1	178
2001年度	11	184	0	73	269
2002年度	24	231	0	74	329

（出所） J R 貨物提供資料。

国鉄時代の末期、貨物部門の事業縮小が続く中で、貨物部門に対する設備投資は強く抑制され、1983年度以降は機関車、貨車の新製は全く行われてこなかった。そのため、鉄道貨物輸送の最も基本的な設備である J R 貨物の保有車両は著しく老朽化が進んでいる。すなわち、車両経過年数をみると表 9 の通り電気機関車は26年、ディーゼル機関車は27年、貨車（J R 保有分）は19年となっている。この間、車両に対する設備投資は表 8 から分かるように最も重点的に実施されたが、それでも保有車両の更新はあまり進んでおらず、1988年度から2002年度までの新規購入車両数は4,653両である。

（4）社員の現状

J R 貨物の社員は発足時、旧国鉄職員の中から選抜・採用された。発足時の社員数は1万2,005人であったが、その後削減が進められ、2003年度

表 9 車両構成と経過年数 (2002年度現在)

	車両数 (両)	構成 (%)	平均経過年数 (年)
電気機関車	216	1	26
ディーゼル機関車	268	1	27
貨車 (J R)	9,521	58	19
貨車 (私有貨車)	6,510	40	—
合計	16,515	100	—

(出所) J R 貨物提供資料。

表10 車両の新規購入数

	購入数 (両)
1988-1990年度	1,373
1991-1993年度	1,087
1994-1996年度	1,093
1997-1999年度	778
2000-2002年度	322
合計	4,653

(出所) J R 貨物提供資料。

には対1987年度比30%減の8,357人へと大きく減少した。このうち、1,785名の社員はJ R旅客会社などへの出向社員であり、鉄道本体部門の社員数は6,500人程度である。会社発足時には1万2,005人の社員のうち1万1,188人が鉄道本体部門の社員であったので、17年を経て鉄道本体部門の社員はほぼ半減したことになる。

2003年4月1日現在、J R貨物社員の年齢別構成は表11のように18～30歳が20%、31～40歳が9%、41～50歳が26%、51～55歳が29%、56歳以上が16%である。系統別では、本社・支社等13%、駅16%、乗務25%、車両・検修等18%、出向21%、設備保全4%、指導・内勤3%などとなっている。全社員の平均年齢は44.9歳である。発足直後の1988年度のそれが41.3歳であったことから、高齢化がいつそう進んでいることがうかがえる。これは、会社発足以降、若干の大卒者の採用は行なわれていたものの、高卒者を含む通常の採用は1991年度まで手控えられていたことによるものである。

表11 社員の年齢別構成（2002年度）

	社員数（人）	構成比率（％）
18～30歳	1,742	20
31～40歳	654	9
41～50歳	2,185	26
51～55歳	2,079	29
56歳～	1,697	16
合計	8,357	100

（出典）J R貨物『J R貨物要覧2003』2003年9月，58ページ。

Ⅱ. J R貨物の課題

1. 経営構造

（1）貨物輸送量

1990年度と2000年度の日本の輸送手段別貨物輸送量（トンベース）を比較してみると，表12の通りである。航空を除いていずれも輸送量を減少させているが，道路と港湾は減少幅が小幅で止まっているのに対し，鉄道の落ち込みは大幅である。すなわち，2000年度の輸送量は1990年度比で67％にまで低落している。

表12 輸送手段別貨物輸送量の変化（トンベース）

	1990年度（A）	2000年度（B）	B/A
鉄道（千トン）	58,400	39,026	0.67
道路（千トン）	6,113,565	5,578,227	0.91
港湾（千トン）	575,199	520,067	0.90
航空（千トン）	874	1,015	1.16

（出所）前掲『数字でみる鉄道 2003』，14ページ。

さらに，日本の将来の鉄道貨物輸送量を過去の実績をもとに予測してみると表13の通りとなる。すなわち，それは2020年には2001年のそれよりも微増して250億トンキロとなるが，輸送分担率はさらに落ち込んで3％程度となるもの予測される。他方，米国と英国の場合をみると，米国は

表13 米国、英国、日本の鉄道貨物輸送の将来予測

		2001年(A)	2020年(B)	B/A
米国 ¹⁾	輸送量 (億トンキロ)	23,928	43,844	1.83
	輸送分担率 (%)	42	55.3	1.32
英国 ²⁾	輸送量 (億トンキロ)	197	637	3.2
	輸送分担率 (%)	6	14	2.3
日本 ³⁾	輸送量 (億トンキロ)	219	250	1.14
	輸送分担率 (%)	3.8	3.0	0.79

(注1) 米国は1990年から2000年までの年平均増加率4.2%を適用した単純回帰分析。輸送分担率は全体の貨物増加率1.5%を適用。

(注2) 英国は英国政府の2010年計画を反映。

(注3) 日本は1987年から2001年までの平均増加率0.7%を適用した単純回帰分析。

(出所) 前掲『数字でみる鉄道 2003』, Department for Transport, *Transport Ten Year Plan 2000*, July 2000をもとに作成。

輸送量は1.83倍、分担率もさらに増大して55.3%へ、英国も輸送量が3.2倍、分担率も14%にアップするものと予測される。このうちとくに注目されるのは、政府によって鉄道貨物促進策が推進されている英国の場合である。英国は日本と同じように周囲を海で囲まれた面積的にも相対的に小さな島国であり、内航海運の割合が高い国である。そうした条件にもかかわらず、政府の鉄道貨物促進策が奏効することでシェアの回復が予測されるのである。

以上の通り、J R貨物の経営のベースとなる貨物輸送量はこの10年間、減少を続けており、また現在の経営環境が続く限り将来的にもその回復の見込みも薄いと言わざるをえない。J R貨物の経営上の最も大きな問題点はこの点にある。

(2) 他社との売上高比較

J R貨物のもう一つの問題点は、営業収入に伸びがみられず、1992年度をピークに売上高が減少の一途をたどっていることにある。この点でのJ R貨物の弱さは、他の鉄道会社の売上高の推移と比較してみると顕著とな

る。すなわち、他の23の鉄道会社の平均売上高をみると、1990年度に比べ2000年度は10.4%増加しているが、J R貨物の場合は逆に21.5%も減少しているのである。

表14 他の鉄道会社との売上高指標比較

	売上高（1990年度）	売上高（2000年度）	比較
鉄道23社平均 ¹⁾	100	110.4	+ 10.4%
J R貨物	100	78.5	- 21.5%

（注1）大手民鉄など私鉄23社。

（出所）日本政策投資銀行編『2001年版 産業別財務データハンドブック』2001年、241ページをもとに作成。

トラック運送会社と比較してみると、この点はさらにいっそう顕著となる。すなわち、表15の通り日本通運は1987年に比べ2002年には売上高は36%増加しており、またヤマト運輸に至っては実に360%も売上高が伸張しているのに対して、J R貨物の場合は逆に9%も減少しているのである。社員1人当たりの売上高を比べても、日本通運が3,198万円であるのに対して、J R貨物の場合は1,883万円にすぎず、日本通運が1.7倍も高い水準となっている（2002年度）。

表15 貨物運送会社との売上高比較（単位・億円）

	1987年（A）	2002年（B）	B/A
日本通運	9,245	12,531	1.36
ヤマト運輸	2,692	9,721	3.61
J R貨物	1,727	1,574	0.91

（出所）日本経済新聞社『日経会社情報』2003年秋、2003年をもとに作成。

（3）経営構造

前掲表8の通り、J R貨物の設備投資の規模は減価償却費より高くなっている。ただし、会社発足当時、老朽車両を多数承継したため、計上される減価償却費の額は毎年少なくなっており、設備投資の絶対額も1993年度以降は減少している。今後、老朽施設の更新のための設備投資が増加することが見込まれるが、J R貨物は経営収支が悪化するなかでその原資をい

かに確保するかという厳しい課題に直面することになる。なお、ちなみに経営状況が極めて好調な東海旅客鉄道株式会社（2002年度420億円、2003年度490億円の経常利益を計上）の場合、2002年度の設備投資額は減価償却費の78%、2003年度のそれは81%程度となっている。

J R 貨物から J R 旅客各社に対して支払われる線路使用料も J R 貨物の経営を硬直化させる一要因である。これまでのところ、それは前述したように、いわゆるアボイダブルコスト・ルールをもとに設定されており、J R 貨物の負担額は毎年度150億円～200億円程度となっているが、これに関わって、近年新たに次のような問題が生じてきている。

第一は、整備新幹線の開業によって新たに第三セクター鉄道会社が保有する路線が生まれたことに伴い、線路使用料の設定方式の一部修正が行われたことである。すなわち、東北新幹線の盛岡以北や九州新幹線の開業によって並行在来線は J R 旅客会社の経営から分離され、沿線の地方自治体などが出資する第三セクター鉄道会社⁸⁾が経営することになったが、経営基盤が脆弱な第三セクター鉄道に対してアボイダブルコスト・ルールを適用した場合、第三セクター鉄道の経営が立ち行かなく可能性が高いため、第三セクター鉄道が収受する線路使用料は別の考え方で設定されることになったのである。ただし、整備新幹線に係る政府与党申合せに基づき、J R 貨物が第三セクター側に支払う額はこれまでと実質的に同額とする必要があったため、J R 貨物の負担が増す場合には、その差額を鉄道建設・運輸施設整備支援機構（独立行政法人）が J R 貨物に対して「調整金」として交付することになった（同機構が J R 旅客会社から収受する新幹線貸付料の一部を用いる）⁹⁾。

8) すでに旧東北本線の一部を経営する「青い森鉄道株式会社」（2001年5月設立）や「いわて銀河鉄道株式会社」（2001年5月設立）、旧鹿児島本線の一部を経営する「肥薩おれんじ鉄道株式会社」（2002年10月設立）などに新ルールが適用されている。

9) 2002年10月の「全国新幹線鉄道整備法施行令」の一部改正により、第三セクター会社が受け取る J R 貨物の線路使用料の取り扱いについて、次のように定められた。「建設線の全部又は一部の区間の営業の開始により当該建設線の営業主体がそのノ

第二は、上記した点と関連するが、東北本線や鹿児島本線（さらに将来的には北陸本線）など鉄道貨物輸送の基幹ルートの一部がＪＲ旅客会社から第三セクター鉄道の保有下おかれるようになったことである。発足した第三セクター鉄道各社はいずれも経営基盤は脆弱である。線路施設の安定的なメンテナンス、老朽設備の更新や災害時の復旧など多くの不安材料を抱えており、ＪＲの全国的な営業ネットワークの維持という点で予断を許さない問題が生まれたのである。

２．営業

（１）ネットワーク上の弱点

ＪＲ貨物は旅客会社の線路施設に大きく依存して営業を行っているため、列車ダイヤを編成する上で大きな制約がある。旅客会社とＪＲ貨物との間にはダイヤに関する協定が締結されているが、実際にはダイヤ編成においては、線路を所有している旅客会社が主導権を発揮している。そのため、場合によっては東京～大阪間や大阪～福岡間のような貨物輸送量が多い区間で列車の増発ができないこともある。現に、東京出発のダイヤ編成をみると、東京～大阪区間の貨物列車の１日の運行回数は38回で、それは旅客列車405回の９％に過ぎない。

港湾との連携が弱いのもＪＲ貨物の弱点である。すなわち、港湾と貨物鉄道線が連結されていないために、輸出・輸入貨物輸送をはじめ内航海運と鉄道の連繋運送が行われていないのである。表17のように日本の10大貿易港湾の中で唯一鉄道線路を持つ港湾は横浜港だけである。このため、ＪＲ貨物が運送する貨物の中で輸出入貨物は比較的少ない。なお、東京港、

▽全部又は一部を廃止することとなる鉄道事業に係る路線の全部又は一部の区間において新たに他の者が鉄道事業を開始する場合であつて、当該区間に係る鉄道線路を使用する日本貨物鉄道株式会社が支払う使用料が増加することにより機構が必要な調整措置を講ずるときは、第七条第二項第二号に掲げる額は、同号の規定にかかわらず、当分の間、同号に掲げる額に機構が講ずる当該調整措置に要する額を加えた額とする。」（「全国新幹線鉄道整備法施行令」附則抄２）

表16 東京～大阪間 東京出発の列車ダイヤ (2002年度)

旅客列車ダイヤ (A)	貨物列車ダイヤ (B)	B/A
405回	38回	0.09

(出所) 旅客は列車時刻表、貨物は J R 貨物列車時刻表。

表17 主要港と鉄道線路

港湾名	鉄道線路の有無
横浜	横浜本牧駅
東京	なし
名古屋	なし
神戸	なし
大阪	なし
千葉	なし
広島	なし
長崎	なし

(注) ただし横浜本牧駅は埠頭から約 2 km 離れている。

(出所) J R 貨物『2002 JR Freight』2003年をもとに作成。

名古屋港には港湾付近に鉄道貨物駅があるが、この場合もトラック輸送を介在させなければ港湾と鉄道との連繋輸送は不可能である。

(2) 運賃

運賃は競合する輸送機関との競争上、もっとも重要なファクターである。表18は鉄道（集配運賃を含む）と10トントラックの距離帯別運賃（トン当たり）の例を示したものである。見られるように、500km以下の距離帯では鉄道運賃がトラック運賃よりも高く、反対に500km以上の距離帯では鉄道のほうが競争力をもっている。500km以下の距離帯では配達速度の点でもトラックの方が圧倒的優位にたつため、この距離帯においては鉄道貨物輸送の出番はほとんどないと言わざるをえない。鉄道貨物輸送が一定のシェアを持つのは500km、とりわけ輸送距離が1000km以上の距離帯においてである（表19参照）。

表18 鉄道とトラックの距離帯別運賃比較（単位：円/トン）

	～300 km	～400 km	～500 km	～600 km	～700 km	～800 km	～900 km	～1000 km	～1100 km	～1200 km	～1300 km
鉄 道	8,240	7,282	7,865	8,849	8,373	9,216	10,184	10,494	12,715	12,912	13,290
トラック	5,446	6,791	7,301	8,912	9,528	11,961	12,112	13,972	21,820	16,262	17,105

（注）鉄道は集配運賃を含む。トラックは10トントラックの距離帯別運賃の例。

（出所）J R 貨物提供資料。

表19 陸上貨物輸送の距離帯別輸送量（1999年度）

	鉄道（万トン）	トラック（万トン）	鉄道の分担率
1-100km	603	514,665	0%
101-500km	1,677	60,551	3%
501-1000km	855	9,641	8%
1001km以上	817	1,471	36%
合計	3,952	586,328	1%

（出所）J R 貨物提供資料により作成。

（3）フォワーダー機能が脆弱

J R 貨物は「貨物鉄道事業許可」を保有しているが、集配行為が許可されていないため、厳密な意味では直営営業が行われていない状況にある。例えば、J R 貨物大阪営業支店の場合、年間80億円の収入の中で約半分が通運会社が主体となって獲得した貨物によるもので、残りの半分がJ R 貨物・通運会社共同での営業によるものである（2002年度）。日本の鉄道貨物の運送構造は通運会社が営業を担当し、全体の運賃や割引の幅まで決めるなど通運会社中心の傾向が強いのである。

（4）物流施設の標準化の遅れ

トラック輸送を鉄道貨物輸送に転換するためには、保管、荷役、倉庫施設など関連施設をも適合的なものに改良しなければならない。輸送容器であるコンテナについて見てみると、J R 貨物が扱うコンテナの約90%は12ftの国内用であるが、12ft・5トン積の国内用コンテナはT11型（横1100mm×縦1100mm）の標準パレットが1段で6個（10トンの場合はコンテ

ナ 2 個なのでパレットは12個)の輸送ができ、T 9 型(横1100mm×縦900mm)は 8 個(同16個)まで運べるが、他方10トントラックの場合はT11型が16個まで輸送ができる。また、10トントラックは鉄道の12ftコンテナにくらべて嵩の高い貨物を運べるというメリットがある。こうした事情にあるので、物流容器の標準化が必要なのである。さらに、倉庫の場合もトラック輸送に適合した構造になっていることから、鉄道輸送への転換を促進するためにはトラック車両、倉庫などの諸物流施設の標準化が必要である¹⁰⁾。

3. 車両の老朽化と安全運行

既出表 9 の通り、2002年度現在、J R 貨物が保有する車両の平均経過年数は電気機関車26年、ディーゼル機関車27年、貨車19年である。これら 3 種の車両の法定耐用年数は電気機関車18年、ディーゼル機関車12年、貨車20年とされているので、J R 貨物保有車両は減価償却期間を大幅に超えており、老朽化が一段と進んでいるのである。J R 貨物の保有車両が老朽化しているのは、旧国鉄時代の晩年、貨物部門に対してほとんど投資が行われず、そのために J R 貨物は会社発足時に多くの老朽化した車両を引き継いで出発し、その後も経営状態が芳しくなかったために十分な車両の更新投資が行われてこなかったからである。新造車両の導入の状況を見てみると、国鉄時代の1974～76年度51両、1977～79年度51両、1980～82年度45両であったが、J R 貨物発足後の1988年度から2002年度までの新造機関車の年平均導入数は29両に過ぎない。このペースでいけば、J R 貨物の現有機関車836両を全部更新するためには約30年もかかってしまうのである。

一般的にあって、施設・設備や車両の老朽化は、鉄道の安全性確保の阻

10) 交通エコロジー・モビリティ財団ではモーダルシフトの推進と定着を図ることを目的に1998年度に3000社を対象とした「モーダルシフトモデル事業(個別輸送)調査を行い、その結果を「『モーダルシフト事業(個別輸送モデル事業調査)』報告書」として公刊している。回答があったのは3000社中、304社である。同報告書 6～28 ページにモーダルシフトを推進していく上での鉄道貨物の課題に関して興味深い結果が取りまとめられている。

表20 JR貨物 過去5年間の運転事故等の推移

	鉄道運転事故発生件数 (うち列車事故件数)	輸送障害発生件数 (うち社内原因件数)
1998年度	59 (6)	1,895 (1,113)
1999年度	63 (4)	1,841 (1,084)
2000年度	54 (6)	1,859 (1,124)
2001年度	35 (1)	1,788 (1,073)
2002年度	32 (0)	1,905 (1,136)

（出所）JR貨物提供資料。

害要因となる。JR貨物でも車両の深刻な老朽化が進んでいるが、過去5年間の鉄道運転事故の発生件数を見るとそれは減少していることから、これまでのところ統計的にはJR貨物の安全性が低下しているという事実は確認できない。ただし、輸送障害¹¹⁾の発生件数は増加傾向にあることから、社員の削減とあいまって今後深刻な安全問題が発生することも危惧される。輸送の安全の確保のために、適切な安全投資が継続的に進められる必要がある。（以下次号に続く）

11) 国土交通省は、「鉄道による輸送に障害を生じた事態（列車の運転を休止したもの又は旅客列車にあっては30分〔旅客列車以外にあっては1時間〕以上遅延を生じたもの）であって、鉄道運転事故以外のもの」を輸送障害と定義している。これは鉄道運転事故の予兆と位置付けられる広義のインシデントとみなすことができる。