HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	国鉄と電電公社の環境適応
Author(s)	小島, 廣光
Citation	經濟學研究, 36(3), 1-17
Issue Date	1986-12
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/31744
Type	departmental bulletin paper
File Information	36(3)_P1-17.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

経済学研究 36-3
北海道大学 1986. 12

国鉄と電電公社の環境適応

小島廣光

I はじめに

戦後の混乱の中で，日本国有鉄道と日本電信電話公社が設立された。設立されたこれら公社は，公共性と企業性を両立させるべく，パブリックな組織とプライベートな組織それぞれの持つ利点を組み合わせた理想的組織であると考えられた。

国鉄は，人および物の輸送を通じ，日本の戦後復興と経済成長に大きな役割を果たしてきた。電電公社も，第2次大戦による壊滅的状態から我が国を世界第2位の電話保有国にまで発展せしめ，昭和54年には電話の積滞解消とダイヤル自動即時化，いわゆる「すぐつく電話」，「すぐつながる電話」の二大目標を達成した。

現在，この公社制度は強い批判にさらされ，電電公社は昭和60年4月にＮＴＴとして民営化された。残された国鉄についても，政府は国鉄再建監理委員会の「最終答申」通り昭和62年4月に分割・民営化を予定している。その背後にある基本的考え方は，国会・政府による介入が公社の経営責任をあいまいにしているので，経営形態を民営化し政治的介入の排除と競争原理の導入をはかり，その企業性を回復させようとするものである。

しかしながら，経営形態を民営化し競争原理を導入しさえすれば，自動的に国鉄およびＮＴＴが急速に変化している今日の市場環境に有効に適応できるようになるわけではない。企業が存続・成長していくためには自律的な環境適応能力の構築，すなわち有効なマネジメントが不可欠である。そこで以下国鉄とＮＴＴの今後の環境適応の課題について考えてみたい。

そのために，まず国鉄が健全な財務業績を計上していた主として昭和30年代以前のマネジメントと，電電公社が非電話系サービスに進出した昭和40年代以降のマネジメントとを比較分析し，それらの結果を参考にしてこの課題について考察したい。

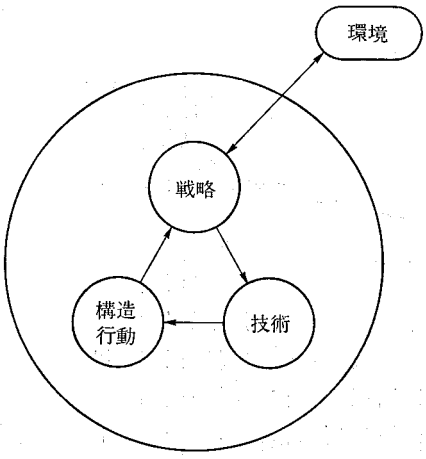
II 昭和30年代以前の国鉄と40年代以降の電電公社の環境適応

30年代以前の国鉄と40年代以降の電電公社の環境，戦略，技術，構造・行動の特性をミクロ・レベルで組織論的に分析する。

戦略とは，組織が今後いかなる事業領域（製品・市場環境）に進出すべきか，さらにそのためにはいかなる生産と流通の技術を採用すべきか等に関して定義された方針である。この方針は構造（組織編成の形態）と行動（経営管理過程）によって実行に移される。したがって，組織は戦略を定義することによって環境を選択すると同時に，組織内部では戦略－技術－構造・行動間の整合的関係を確立しようとする。組織の環境適応は，このような一連の選択と管理のダイナミックな過程である[1]（図1）。「しかし，この一連の選択と管理によって組織の適応パターンがいったん決定すると，それは次の適応過程で組織の選択を制約する傾向がある。すなわち，いったんなされた選択を次の適応過程で変

1）以上のような分析視角については，マイルズ＆スノー（1978），pp. 13-30, pp. 249-263，稲垣(1984)，pp. 76-79 参照。

図 1　組織の環境適応



更することが困難になる傾向がある。その原因の1つはコストの問題であり，もう1つは，経営者の経験，知識，関心等の制約による認知能力の限界のために，新たな戦略選択の範囲が過去および現在の戦略の周辺に限定され，選択の範囲が狭められてくるからである。ここに組織がかなり一貫した環境適応パターンをとり続ける理由がある」[2]。

以上の点を考慮すれば，現在の国鉄や新生NTTも過去の適合パターンを色濃く持っていると思われる。したがって，本稿で国鉄の絶頂期であった30年代以前のマネジメントと，電電公社が非電話系サービスへの進出を開始した40年代以降のマネジメントを分析することは，現在の国鉄とNTTのそれを理解し将来の存続・成長への道を探る上でも1つの有効なアプローチであろう。

1　環　　境

(1)　制度環境

明治5年以来官設官営の国鉄は，昭和24年に「国民の足」への方向性をもって公社として発足した。しかし公社として設立された国鉄は，公共性と独立採算性を課せられながら，経営の根幹である運賃，賃金，予算，役員人事，設備投資[3] 等のすべての決定が国会の議決や政府の認可等を受けねばならず，与党を中心とする外部関連他者の政治的影響下に置かれた。このことは，国鉄がほとんどの決定に際し，多くの対外折衝を必要とすることを意味していた。さらに私鉄とは異なり，鉄道以外の事業領域への進出をきびしく制限された。このような当事者能力の制約は，40年代以降の経営危機の芽を内包していた。

昭和27年に電気通信省より公社として再出発した電電公社も，国鉄同様，その当事者能力を大きく制約されてきた。しかし，幸運なことに，電気通信事業の高度な技術的性格から，「電電公社の機能や業務は感知不能な側面を有する。国鉄が「人」と「物」を運ぶのに対して，電電公社は「情報」を運び，その製品の可視性は電話機程度で，電話線と電灯線との区別もつかず，市民の電話料金も国鉄料金ほどの負担も課さない。このような関連他者，とくに公衆の国鉄に比べた関心の低さは，電電公社の戦略展開に対する政治的圧力を相対的に低め，戦略展開上の自由度を向上させた」[4]。

(2)　市場環境

昭和30年代以前の国鉄の列車輸送サービスを通観すると，その間に多少の起伏はあったが，国民経済の成長を反映して，旅客，貨物とも輸送需要の上昇は著しいものがあり，供給がこれに伴わないという現象がしばしば見受けられるほどであった[5]。したがって，市場環境は安定的であったといえる（図2）。ただし，国鉄が提供する列車輸送サービスの絶対量は増加しつつも，そのシェアは低下してきた。輸送シエアの低下は，基本的には経済成長に起因し，輸送

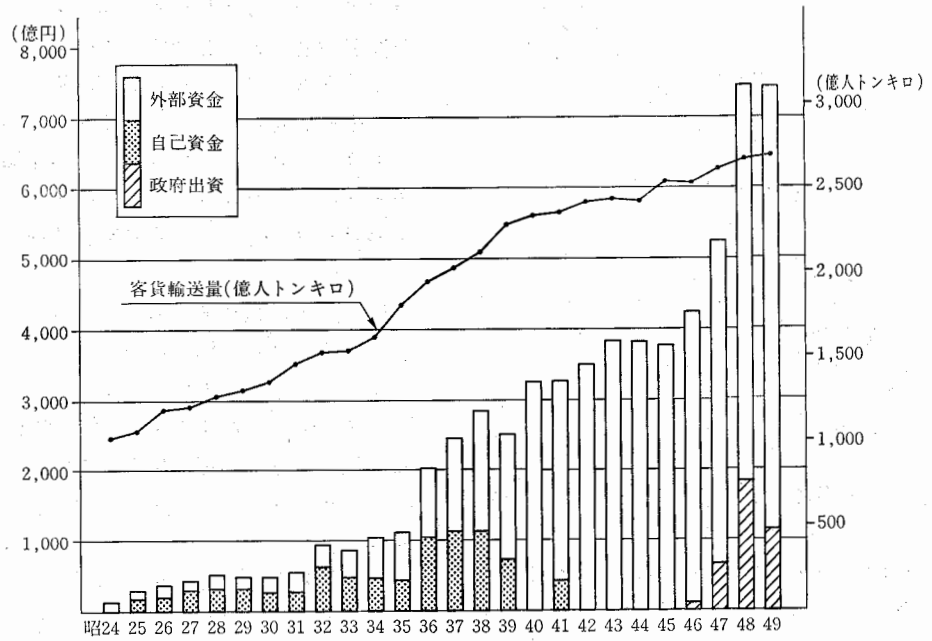
2）稲垣 (1984), p. 77.

3）新線建設の決定過程については，小島 (1986) 参照。

4）野中 (1982), p. 51.

5）昭和30年代の国の交通政策は，「交通機関の特性に基づく分担，市場原理を前提にした分担ではなくて，国の交通分野のなかで何割は鉄道，何割は海運というのをあらかじめ計画的に決めて，それによって投資の配分をしていく」というものであった。エコノミスト編集部 (1982), p. 334.

図2 国鉄の客貨輸送量と投資状況



出所：石川 (1975), p. 76.

サービス市場の外と内の要因から生じた。外の要因としては，生産構造や地域構造の変化，人件費等の高騰，輸送サービスに対する欲求の多様化，内の要因としては，自動車，船舶，航空機等競争機関の発展が挙げられる。

電気通信事業の独占的担い手として電電公社が提供するサービスとくに電話系サービスに関しては，常に供給を上回る需要が存在してきた。このような需要の存在は，国民経済の驚異的な成長に起因するものであった。昭和27年の公社発足後から53年まで，毎年前年を大きく上回る電話の架設が行われたが積滞が解消されなかったほどの需要過多であった[6] (図3)。したがって，市場環境は極めて安定的であったといえる。

2 戦　略

(1) 事業領域の確立と監視

国鉄の戦略は，安定したサービスと顧客の組み合わせを作り出すために，いかに輸送サービス市場全体の一部を「聖域化」するかということであった。すなわち，国鉄法に規定された鉄道による客貨輸送という狭くかつ安定した事業領域を確立することであり，具体的には，鉄道事業の積極的維持と鉄道以外の事業領域を無視することにより行われた[7]。

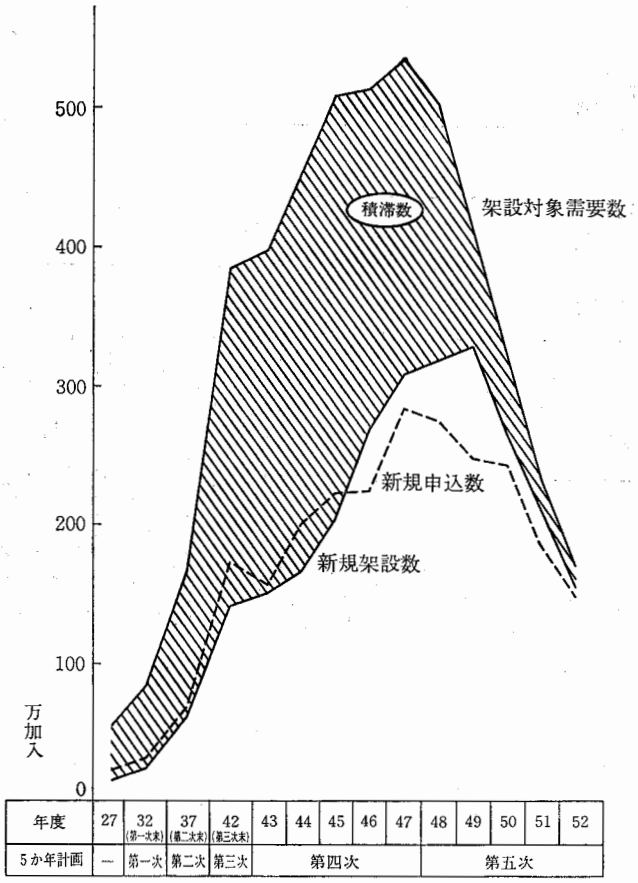
30年代の後半から40年代の初めにかけて，国鉄は老朽資産の取替，幹線輸送力の増強，新幹線の建設，通勤輸送の改善といった投資を積極的に進めた (図2)。この積極性は，国鉄の競争機関に対する機能的卓越性を維持するために，技術面でより効率的になろうとするものであった。

鉄道以外の事業領域への進出がきびしく制限されてきた結果として，国鉄の他の事業領域の調査・分析は本社の少数のスタッフによってわずかに行われてきたに過ぎない。自動車・航空機等の競争機関や国鉄の関連事業領域への進出

6) 北原 (1980), pp. 9-11 参照。

7) マイルズ & スノー (1978), pp. 36-40 参照。

図 3　一般加入電話の需給状況の推移



出所：郵政省 (1984), p. 42.

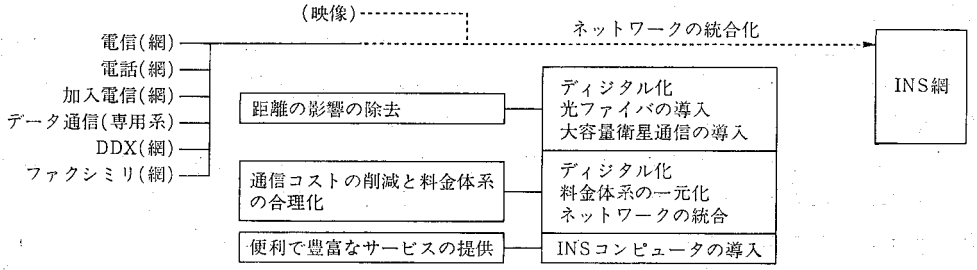
または参加は，ほとんど考慮されなかった。本社にプールされた「キャリア組」を中心とする職員は，国鉄経営にとって最大の不確実性の源泉である国会や政府の対策に振り向けられてきた。

電電公社の創業者としての梶井剛初代総裁は，発足後間もない昭和32年に事業目標を当時として夢物語と思えた電話の積滞解消と，ダイヤル自動即時化という二大目標であると定義した。この明確な事業目標の定義は，新生公社の技術者全体の士気を大きく昂揚することになった[8]。

しかし，昭和40年代に入ると，電電公社は積極的に事業領域の拡大を行った。すなわち，電電公社はあくまでも通信サービスを提供するものであって，単なる「線貸し業」に甘んじてはならないとして，高速道路の通信およびデータ通信に進出した。電電公社は，データ通信は電信・電話と同様の交換機能に情報処理機能が付け加わった「通信」であるとの見地に立ち，通信サービスを提供する公社の当然なすべき事業であるとし，積極的に進出したのである。昭和54年に上記の二大目標が達成され，電話事業は

8) 昭和28年に，諸外国にも例をみない独創的な加入者引受債の発行による資金調達制度が設けられた。この資金調達により二大目標の達成は大きく促進されることになった。北原 (1980), pp. 7-28, 池田 (1980), p. 192, 廣田 (1981), p. 162, 野中 (1982), p. 51 参照。

図 4　INS へ至る道程



出所：日本電信電話株式会社 (1986), p. 186.

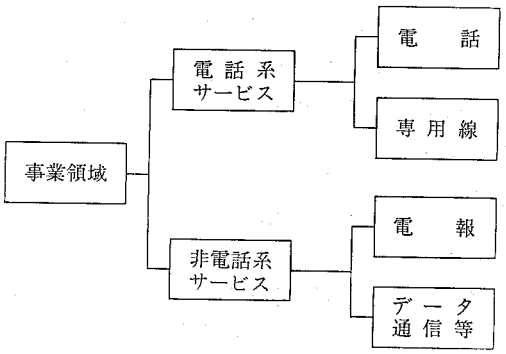
転換期を迎えることになった。このような中で，電電公社はＩＮＳ（高度情報通信システム）という新しいビジョンを提唱した。ＩＮＳは，現在の電話，ファクシミリ，コンピュータなどの別々のネットワークで構成されている通信回線を一本化し，回線の共有化・効率化をはかることにより，電話機はもちろんのこと，ファクシミリ，データ機器，映像機器など多様な情報機器を自由に選んで一本の電話線に持続して使えるシステムで，経済的な料金でより豊富な電気通信サービスを利用可能にしようとするものである。ＩＮＳの構想は21世紀の高度情報化社会に向けた壮大なビジョンである[9]（図４）。

このような電電公社の事業領域の積極的修正・拡大は，技術的に奥行きの深い電気通信事業を行っていたとはいえ，公組織には異例とも言えるものであった[10]。

電電公社は，事業領域を狭くて安定した電話系サービスを中核に据えながらも，継続して発展する可能性のあるデータ通信，加入電信，画像通信等の非電話系サービスにも積極的に進出し，両者をうまく複合してきた。電話系サービスは非電話系サービスを支えるための基盤として活用されてきた[11]（図５）。

電電公社の非電話系サービスへの進出は，アメリカ電信電話会社（ＡＴ&Ｔ）やイギリス郵

図 5　電電公社の事業領域



電公社（ＢＰＯ）等の欧米の企業によって開発された最も成功しそうな新サービスやイノベーションを模倣したものであった。昭和50年頃までは，欧米の企業が電気通信分野における変化の創造者であり，電電公社はそれら変化の素早い追随者であった。このための広範な情報収集が通信研究所，技術局，施設局等の応用研究部門によって行われてきた。模倣は電電公社の研究開発投資を節約し，リスクを最小化するのに役立ち，非電話系サービスの展開に極めて有効であった[12]。

(2)　成　長

国鉄は市場に深く浸透することにより漸進的成長をはかってきた。この市場浸透は，国鉄の事業領域が狭くかつ安定しているために顧客ニーズに精通することによって促進された。旅客営業局は，40年代の初めから特に積極的市場浸

9）北原 (1981), pp. 19-21, 池田 (1980), pp. 197-198 参照。
10) 野中 (1982), p. 47 参照。
11) マイルズ＆スノー (1978), p. 72 参照。
12) マイルズ＆スノー (1978), pp. 79-98 参照。

透戦略を展開させ成果を収めてきた。例えば，旅客需要に対応して，みどりの窓口，旅行センター等が拡充・新設された。さらに，エコノミークーポン，セット旅行券，各種周遊券などの旅客誘致策が，「ディスカバー・ジャパン」のスローガンのもとに統一的な営業政策として推進され，旅客収入を増大させてきた。

国鉄が採用してきた上述の戦略は，利点と欠点を合わせもっていた。利点としては，列車輸送サービスに関する高い精通度のため，列車輸送サービス市場での国鉄の地位を奪うことの困難さを競争機関に認識させ，輸送サービス市場の一部の「聖域化」を可能にしたことである。欠点としては，この戦略があくまで国鉄の狭くかつ安定した列車輸送サービス市場が将来も継続するとの前提に立っていたことである。しかし実際には，輸送サービス市場の大きな変動が急速に進み，国鉄の存続そのものが危くされることになったのである。

電電公社の基本的な強さは，あくまでも変化のほとんどない安定した電話系サービスに基づくものであり，電電公社の成長は電話系サービスの漸進的な市場浸透を通じてもたらされたものである。毎年新たに架設された電話は前年を大きく上回り，昭和43年に1千万台の大台に乗った加入電話は，47年に2千万，50年に3千万，57年に4千万をそれぞれ突破した。この間，電話系サービスの収入は常に電電公社の事業収入の約90%を占め，年平均10数%の伸びで成長してきたのである[13]。しかし，今日では電話系サービスの成長はもはや期待できない状況にあり，今後の成長は非電話系サービスの開発に求められている。

3　技　術

国鉄は，「2本のレールによる列車輸送サービス」という中核技術を一つだけ確立・維持してきた。これは，40年代の新幹線，および新幹線後の技術革新として考えられているリニアモーター推進鉄道についても当てはまる。国鉄はこの中核技術を外部の攪乱から守り，内部の持続性と効率性を維持しようとしてきたのである[14]。

この効率的な列車輸送サービスの提供は，コスト効率的な技術に大きく規定される。国鉄は，財務的・経営的資源の大半をコスト効率的な技術の向上に向けてきた（動力方式の革新，高速化，大型化，専用化，標準化，機械化，自動化，システム化等）。技術的効率性の進歩は，国鉄の事業領域が安定していたがために可能であった。連続かつ大量の列車輸送サービスが安定して存続したからこそ，国鉄は大きな損失をこうむる心配をせずに，技術への投資を進めることができたのである。しかし，この技術的効率化投資に必要な資金の大部分を外部資金に依存せざるを得ず，40年代以降この利子負担が経営悪化の1つの要因となったことを見逃すことができない（図2，図6）。

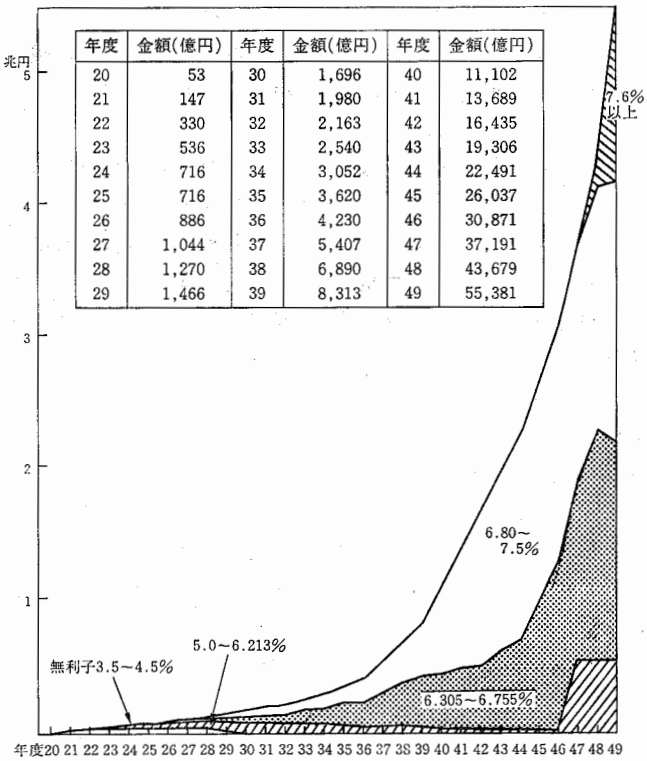
また，国鉄のこの技術開発は，新しい事業領域を積極的に探索しその新しい事業領域に適合した技術を開発してきた電電公社等とは本質的に差があった。国鉄は，現在持っている技術を向上させることにだけ集中してきたのである。

国鉄の技術への投資は，戦略と同様，利点と欠点を合わせ持っていた。利点としては，この技術への投資が30年代以前の成功に大きく貢献したことである。すなわち，機械が職員に代替するとともに職務はより常規化され，この時期の列車輸送サービスの効率性を飛躍的に向上させた（図7）。欠点として，投資された膨大な技術が40年代以降急速に変化した輸送サービス市場に必ずしも適合的でなくなり，その後の国鉄の経営を悪化させたことである。投資の回収期間は著しく長くなり，期待された長期的な効率性・経済性は十分に実現されなくなってしまった。

13) 平松 (1980), p. 5 参照。

14) マイルズ & スノー (1978), pp. 40-41 参照。

図6 長期債務の推移



年度	金額(億円)	年度	金額(億円)	年度	金額(億円)
20	53	30	1,696	40	11,102
21	147	31	1,980	41	13,689
22	330	32	2,163	42	16,435
23	536	33	2,540	43	19,306
24	716	34	3,052	44	22,491
25	716	35	3,620	45	26,037
26	886	36	4,230	46	30,871
27	1,044	37	5,407	47	37,191
28	1,270	38	6,890	48	43,679
29	1,466	39	8,313	49	55,381

出所：石川 (1975), p. 77.

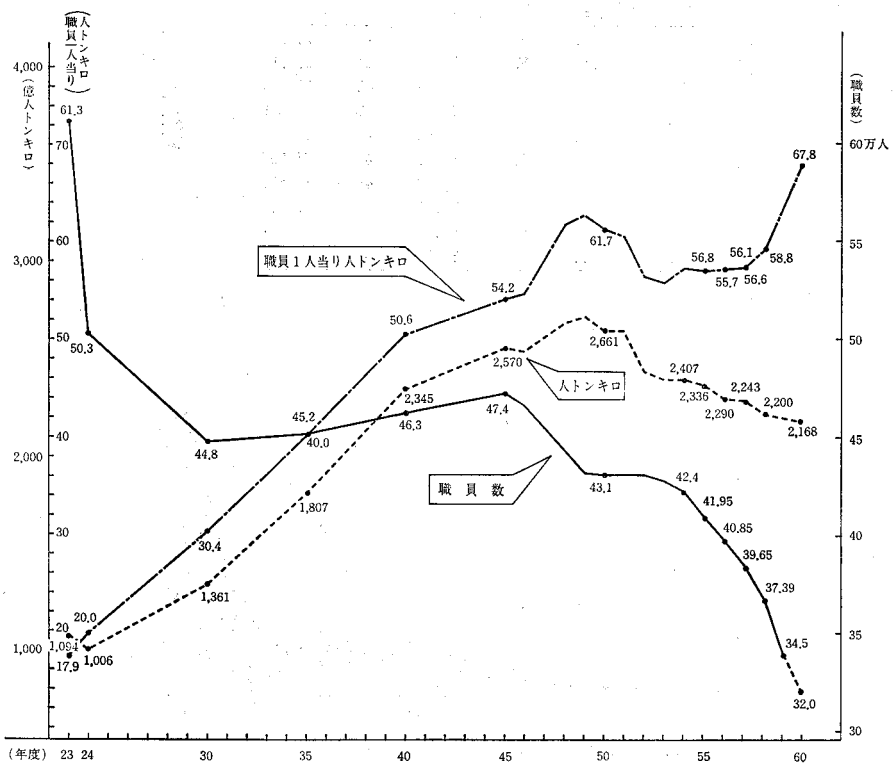
電電公社は，国鉄とは異なり，電話系サービスと非電話系サービスという2つの中核技術を形成してきた。電話系サービスは，全国の電話間の通話を随時にかつあまねく公平に保証することを課題として，高度に標準化された技術過程を通じて提供されてきた[15]。電電公社は，このために全国に電話線を張りめぐらし，電話局を建設し，自動交換機等の設備を設置し，ネットワークの管理・運営にあたってきた。この電話系サービスについては，コスト効率を上げるために高度の常規化，公式化，そして機械化が達成されてきた。

一方，非電話系サービス（データ通信，加入電信，画像通信等）には，電話系サービスとは異なる技術過程が適用される。例えば，データ通信は次のようなステップを踏んで提供される。①顧客からの相談，②業務の調査・分析，③顧客からの受注，④システム設計，⑤契約締結，⑥設備の建設，⑦サービス開始に先立つ講習，⑧サービス開始，⑨サービスの継続（保守・改善等）。これら各ステップにおいて，業務形態，サービス内容，技術内容・制度，料金等の広範囲の問題に関して，顧客側の事務管理者，技術者と絶えず接触し，逐次作業を進めていくという標準化が困難な技術過程となっている。この技術過程においては，職員の広範囲の裁量が要求される。もちろん，非電話系サービスの全てが標準化されていないわけではなく，試行サービスの後に標準化されてきたサービスも少なくない。

この電話系サービスおよび非電話系サービス

15) マイルズ & スノー (1978), pp. 73-74参照。

図7 業 務 量 と 職 員 数 の 推 移



出所：『経済評論増刊』,「国鉄再建を考える」, 1985, p. 241.

の技術は，革新が非常に速い点に特徴があった。電電公社は，このため欧米企業の開発成果を積極的に導入してきた（例えば，クロスバー交換機，パラボラアンテナ，同軸ケーブル，PCM，トランジスター等）。また製造部門を持たない電電公社は，通信関連産業群とのいわゆる「電電ファミリー」という企業集団を形成し，技術開発も行ってきた。これら技術導入，技術開発の成果による合理化が急速な拡充を支え，経済的な電気通信サービスを可能にしたのである。

しかし，これら新技術を現場に導入していくためには，導入に伴って生ずる職員の配置転換さらには職種転換が重要な課題となった。電話がダイヤル自動即時化され交換手は不要になったことからわかるように，「電電公社経営の歴史は配置転換の歴史である」[16] といわれる程で，昭和58年度までに14万人に及ぶ配置転換，職種転換が実施されてきた。この配置転換・職種転換を可能したのは，協調的労使関係と教育訓練であった。協調的労使関係は，過去の「16万人処分」や「パルチザン闘争」の反省の上に立ち，(1)労使間の問題は団体交渉で決める，(2)団体交渉で決めたことは労使で守る，という日々の行動の積み上げの中で生まれてきたものである。教育訓練は，(1)職場における訓練（OJT），(2)職場外での現場訓練，(3)学園集合訓練等の形態をとって行われ，昭和58年度には全職員の70%が新技術訓練を受けている[17]。

16) 池田 (1980), p. 180.
17) 日本電信電話公社 (1984), p. 97 参照。電気通信技術の革新の早さが，公社職員の新技術導入への理解さらには協調的労使関係に影響を及ぼしているのかもしれない。

4　構造・行動

国鉄の戦略と技術の基本は，列車輸送サービスの効率性の維持・向上にあたった。一方，電電公社の戦略と技術は，電話系サービスの効率性を維持しながら，同時に非電話系サービスへの進出による効果性の追求を基本としていた。

次に，これら戦略と技術を実行に移した構造・行動を，(1)計画策定，(2)組織形態，(3)統制と調整，(4)成果の評価，(5)部門間パワー関係，(6)組織文化，の6次元で検討したい[18]。

(1)　計画策定

国鉄の計画策定は，事業領域と技術が安定しているために，問題発見的というよりも問題解決的な特徴を有していた。例えば，第1次5ヶ年計画（32−36年度）と第2次5ヶ年計画（36−40年度）は，当時の最大懸案事項であった，安全輸送，サービスの向上，輸送力の増強等の問題を解決しようとするものであった。計画策定は次のような段階を踏んで進められた。まず輸送量と経費の目標を設定し，次にそれを特定の作業目標と予算に書き換えた。そして計画と実績とが比較可能な時点で必要な調整を試みた。つまり国鉄の計画策定は，計画→行動→評価の古典的な流れに忠実に従っていた。

電電公社の電話系サービスの計画策定も，売手市場であったことを反映して，国鉄の列車輸送サービスの計画策定と基本的に同じであった。すなわち，問題発見的というよりも問題解決的な特徴を有しており，計画→行動→評価の段階を踏んでいた。

他方，非電話系の新サービスの計画策定は，技術局と営業・施設・保全など各部局との間の密接な相互作用を通じなされた。この計画策定は，ＡＴ＆Ｔ等が現在開発しようとしている，または近い将来に開発しそうなサービスを評価することであった。通信研究所はそのサービスのための研究実用化活動を行い，その成果を「技術資料」として技術局に示した。ひとたび新サービスの開始が決定されたならば，技術局によるサービスの設計，施設局による建設，営業局等によるマーケティング・キャンペーン（例えば，ＩＮＳの公開講演会）が準備された。このように，非電話系の新サービスに関する計画策定は，評価→計画→行動の段階を踏んで行われた[19]。

(2)　組織形態

国鉄は本社に25の部・局・室，本社の下に28の鉄道管理局，その下に23の現業機関の3段階で構成される中央集権的な職能別組織を採用してきた[20]（図8）。そして，本社，鉄道管理局，現業機関の各段階では，タテ割の職能別の論理が貫徹していた。職能別組織では，同種の技能をもった専門職員をそれぞれの下位単位にまとめており，彼らは職務遂行にきわめて精通するようになり，「2本のレールによる列車輸送サービス」という単一の中核技術に適合的であった。

電電公社は3つの製品別事業部を備えた職能別組織であった。すなわち，本社の下に11の電気通信局，その下に69の電気通信部（都市管理部と地区管理部を含む），そのまた下に（電報）電話局等の多くの現業機関を配置した4段階のラインで形成されていた（図9）。そして，本社，電気通信局，電気通信部，現業機関の各段階では，国鉄同様，タテ割の職能別の論理が貫徹していた[21]。このような職能別組織は，独占の下で技術の統一性，全国に広がるネットワーク，普遍的なサービス，技術開発等を一元的に運営していくために，効率性・合理性を徹底的に追求したものであった。

昭和40年代以降に開始された非電話系サービスは，電話系サービスのための職能別組織に製品別事業部を追加することによって遂行された。例えば，データ通信本部は，顧客別の5つのデータ部と総括部，営業部，普及部から構成

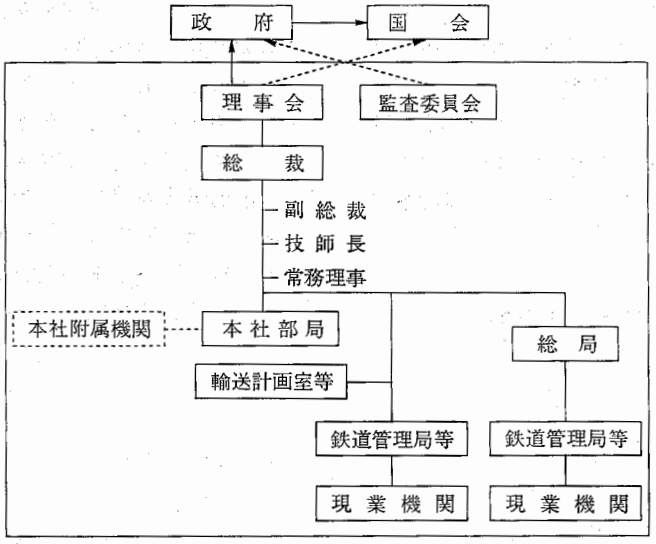
18) マイルズ & スノー (1978). pp. 74-78 参照。

19) 廣田 (1981), p. 163, マイルズ & スノー (1978), p. 75参照。

20) 鉄道管理局は，総務，経理，運転，営業，施設，電気の6部制を採用している。

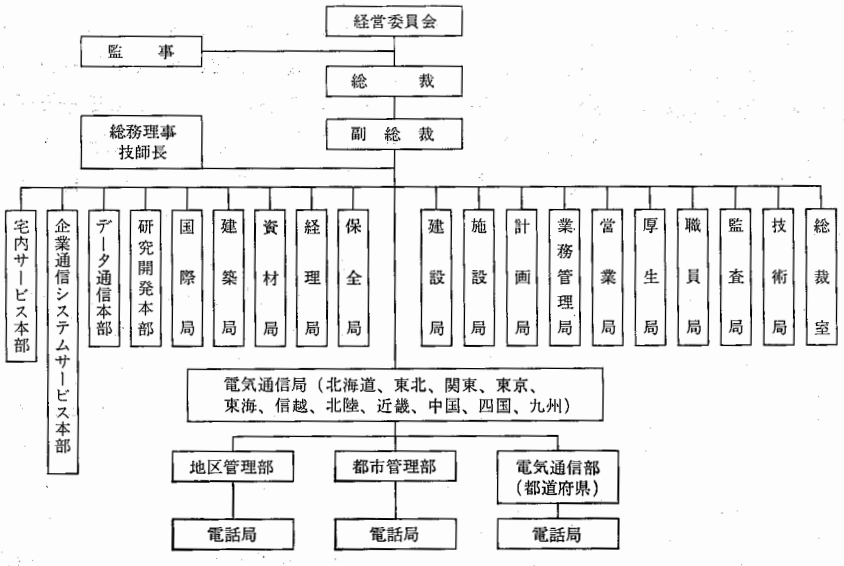
21) 平松 (1980), p. 171, 野中 (1982), p. 55 参照。

図 8 国 鉄 の 組 織 概 念 図



出所：室賀 (1983), p. 61.

図 9 電 電 公 社 の 組 織 概 念 図



出所：日本電信電話公社 (1984), p. 17.

される独立事業部（保守部門は含まず）である[22]。上述のように，データ通信サービスは，顧客の相談から始まりサービスの維持に至る各ステップにおいて極めて複雑な技術過程を要する。データ通信本部では，このため技術，営業，施設，建設，の各実施部門が集約統合されており，プロジェクトごとにチームが編成されてきた。

(3) 統制と調整

統制システムは計画からの差異を把握し是正行動をとることを目的とする。国鉄においては，効率性の維持・向上のためにそのような差異の把握が重視されてきた。また，事業領域の安定性のために差異は比較的容易に把握され得た。

専門技術を分化させている職能別組織では，統制システムは集権的なものでなければならない。国鉄は，事業運営に伴う輸送量，作業量，収入および経費の動向を鉄道管理局別，現業機関別，線別，運輸の種類別に詳細に把握し予算統制の基礎にしてきた。

統制のための情報は垂直的チャネルを流れるのが原則であった。指令や命令は組織階層を下へ流れ，経過報告や説明は組織階層を上へと流れてきた。すなわち，統制は，下位単位に関する情報が本社部局を通って戻ってくるという長いループの垂直的情報システムを用いて行われていたのである。

国鉄の下位単位は列車輸送サービス全体のごく一部分のみを遂行しているため，下位単位間の相互依存関係は大きなものとなる。この下位単位間の相互依存は「ダイヤ」，作業規定，職務規定のような単純なメカニズムで調整される。「ダイヤ」は，時間と列車と線路を組み合わせた運行スケジュールであり，複雑多岐にわたる現業機関がこのダイヤに対応して複雑に組み合わされ，それぞれの分業が正確に遂行され，列車が全国で1日に地球を50周することを可能にしてきた。

しかし，ダイヤや作業規定等による調整は，下位単位間の水平的関係を限られたものにし，下位単位間で生ずるコンフリクトは組織階層を通じて解消されるのが常である。例えば，列車ダイヤに遅延が生じた場合，現業機関の運転区から鉄道管理局運転部に連絡がいき，同局内で調整後，旅客部を通じて現業機関の駅に指令される。指令手続が連絡区から直接駅にいかないために，管理局内部の調整に時間がかかる。また，本社部門においても鉄道の架線は電気局の所管であり，パンダグラフは工作局の所管である。どちらかの強度を高めれば，一方の磨耗度が高まるという直接的なコンフリクト関係にあるような場合には，その解消はとりわけ困難となった。このように，国鉄の組織階層のコンフリクト解消能力は必ずしも大きなものではなかった。

電電公社は下位単位の統制と調整に関しても電話系と非電話系サービスで異なる方法を適用してきた。安定的な電話系サービスの統制は，基本的には国鉄と同様であった。すなわち，下位単位に関する情報が本社部局を通って戻ってくるという長いループの垂直的情報システムを用いて行われてきた。電話系サービスについては，職能別組織が採用され，主として標準化（マニュアル・規則）や計画（収支率予算制度）等の調整メカニズムが用いられ，例外的な問題は本社の関係部局で解決されてきた。

他方，変動的な非電話系サービスの業務の多くは相互に密接に関連しており，標準化や計画のような単純な調整メカニズムだけでは十分でない。これらを補完するものとして，例えば，データ通信本部では，プロジェクト・チームを利用してきた。これらプロジェクト・チームの職務は，標準化や計画によっては調整することは困難である。調整を必要とする問題が生じた場合には，原則として，問題に精通している担当職員で構成される3段階の定期的会議で調整されてきた。

22) 企業通信システム本部と宅内サービス本部は，自己充足的な独立事業部にはなっていない。

(4) 成果の評価

上述のように，国鉄は効率的な列車輸送サービスの提供を基本としてきたために，組織の成果は，もっぱら効率性（ことを正しく行うこと）の観点から評価され，効果性（正しいことを行うこと）の観点からの評価は十分でなかったように思われる。これは，「国鉄は輸送サービスを他のいかなる組織・機関よりもうまく提供している。」と信じていたためであろう。したがって，国鉄は，積極的に自らの組織成果を他の組織・機関のそれと比較し，効果性を評価するようなことはしなかった。この傾向は単年度予算を基調とした「官庁会計」を通じて増幅されてきたように思われる。

電電公社は，電話系サービスの効率性を維持しながら，同時に，非電話系サービスの機会をすばやく捉え，そこに進出することを通じて効果性を追求してきた[23]。この二重目標を追求するために，成果の評価は内部的に次のように区分されてきた。安定的な電話系サービスを担う下位単位の成果は，主として効率性の観点から評価されてきた。公社は，昭和38年以来，通信局に総合収支率（事業収入に対する事業支出の割合）やサービス性に関する目標を設定し，その業績を測定し，必要な場合には是正のための勧告を行ってきた。一方，変動的な非電話系サービスを担う下位単位の成果は，主として効果性の観点から評価されてきた。すなわち，成果は売上高や利益それぞれの予測値に照らして評価されてきた。例えば，データ通信本部はデータ通信設備サービスの売上高予算と実績を比較することにより成果を評価してきた。

(5) 部門間パワー関係

国鉄の効率性の重視は，効率性の維持・向上に貢献する経理局，建設局，施設局等の本社内でのパワーを，輸送収入の面で貢献する旅客局・貨物局のそれと並んで相対的に高いものにしてきた。

電電公社では職員局，保全局，施設局，経理局等のパワーがより高く，技術局等の応用研究部門がそれらに次ぎ高かった。しかし，営業局やデータ通信本部のパワーは相対的に低かった。職員局は電電公社の経営にとって大きな不確実性要因である労使関係を安定化することに貢献してきた。保全局，施設局，経理局それぞれは，電話系サービスに必要な経営資源すなわち人・物・金を保有し，公社の事業収入の大部分を生み出すことに貢献してきた。技術局等の応用研究部門は，成功しそうな新サービスを素早く標準的な生産に移行させる責任を有し，そのパワーも高かった。一方独占下での販売を担ってきた営業局のパワーは相対的に低いものにならざるを得なかった。データ通信本部の収入は電話系サービスの事業収入に比し圧倒的に小さく，そのパワーはまだまだ低かった。

(6) 組織文化

組織文化とは，組織成員に暗黙に共有された企業の価値体系である。より具体的には，思考・行動様式の体系であり，当該組織において成功するためのエッセンスを提示するものである。

鉄道の事業特性からすれば，職務の第1は安全性であり，ダイヤを確実に守るという常規性が基本である。このような職務から学習される成功規範は「保守主義」であった[24]。

「国民の足」への方向性をもって公社として設立され，かつ輸送サービス市場で50%を上回るシェアを確保していた30年代以前の国鉄には，「国鉄魂」，「国鉄は国の動脈である」というような価値が存在し，それを体現した「機関士」や「駅長」は英雄であり，「列車を時計より正確に走らせた」，「プラット・ホームから落ちた子供を身を挺して救い出した」等の神話が生まれた。このような価値は，「国鉄大家族主義」に象徴される，当時としては極めて恵まれた組織に憧れ入社してきた優秀な国鉄マンが長い年月をかけて生みだしてきたものである。しかし，技術革新によって蒸気機関車がディーゼ

23) マイルズ & スノー (1978), p. 64 参照。

24) 野中 (1982), pp. 53-54.

ルや電車に置換されるにつれて，かつての機関士は英雄でなくなり，これら第一線指導者の威信は低下してきた。また，輸送サービス市場でのシェアが急速に低下するなかで，「国鉄は国の動脈である」といった価値は弱まってきている[25]。

電電公社には，明治時代の逓信省以来の伝統として「交換手魂」，「工務魂」，「保全とは即応なり」というような価値が存在し，それを体現した「交換手」や「保全職員」は英雄であり，「東京大空襲下で20数人の交換手がレシーバーを耳にしたまま殉職した」，「伊豆・狩野川台風では，真夜中にケーブルを背負って真っ暗闇の中を8キロも歩き続けた」等の「神話」が生まれた。このような価値は，どんなに無理をしても「通信の維持」をはかり，「ネットワークの番人」たらんとするものであり，国鉄同様，優秀な職員が長い年月をかけて生みだしてきたものである[26]。このような公社の組織文化は，電話系サービスの提供に正に適合したものであった。

一方，非電話系サービスのデータ通信本部等には，電話系サービスの担当部門の割当配給意識とは異なるユーザー志向の文化があるといわれる。これは，データ通信設備サービス等の非電話系サービスが，(1)公社の独占ではなく民間企業との競争関係にあること，(2)顧客のニーズに合ったシステム開発という技術過程を採用していること，等のために醸成されてきたものである。

国鉄と電電公社それぞれにおいて，上記の種々の構造・行動上の特徴が組み合わされて組織内の不確実性が減少され，複雑多岐にわたる下位単位が管理可能なものとなったのであろう。

反面，特に国鉄においては効果性が犠牲にされた。上述の制度環境の問題はあったものの，国鉄の構造・行動は，市場環境を調査・分析し新しい事業領域を見つけ出す能力をほとんど有しておらず，革新・開発行動はもっぱら組織内部に向けられてきた。技術もあまりにも専門化・特殊化されており，たとえ新しい事業領域が見つけ出されたとしても，このような技術の適用可能性は低いものであろう。

さらに，国鉄と電電公社も他の公組織同様，官僚制の逆機能を回避できなかった。両組織の構造・行動はともに，職能別ラインの縦割りに専門化し，上部機関に権限を集中させたものであった。このため，例えば，電電公社では電話系サービスの担当部門を中心にして，①ラインからの詳細な指示・指導，②ライン間の不統一・未調整のままの指示・指導，③各ラインによる重複した報告・作業，④下部機関の創意工夫を否定する指示・指導，⑤機関長ぬきのライン同士の計画作成や実施，⑥ラインからの業務目標の一方的な割り当てや押しつけ，⑦同一又は類似業務のライン別主管[27]，等の官僚制の逆機能を惹起してしまった点もあった。

III　国鉄と NTT の環境適応の課題

以上，主として昭和30年代以前の国鉄と40年代以降の電電公社のマネジメントを分析してきた。これらの結果を参考にして，今後の国鉄とＮＴＴの環境適応の課題を提示してみたい。

40年代以降の国鉄は，市場環境が大きく変化しその市場環境に適合していないにもかかわらず，以上分析してきた30年代以前の戦略，技術，構造・行動に固執してきた。国鉄は，輸送シェアが低下し業績が悪化するまで，事業領域の修正を行わなかったように思われる。

レビットは，アメリカの鉄道事業の斜陽化は，事業を製品に関連させて文字通り，「鉄道」と物理的に定義したからであり，普遍的な広がりをもつ市場のニーズに関連させて，「輸送手段の提供」と機能的に定義しなかったためであると指摘している。この彼の指摘は日本の国鉄にも当てはまるように思われる。国鉄が事業を

25) 野中 & 小島 (1985), p. 13. 参照。
26) 池田 (1980), pp. 95-109 参照 。
27) 内部資料より。

表1 再建計画の経緯とその内容

	輸送量増に期待した計画			運賃値上げに期待した計画		特性分野での収支均衡を目指すことにした計画
年度	計画 44～53年度 実績 44～47年度	計画 47～56年度 実績・廃案	計画 48～57年度 実績 48～50年度	計画 51～52年度 実績 51年度	計画 51～54年度 実績 52年度	経営改善計画 計画 55～60年度
対策の基礎	日本国有鉄道の財政の再建に関する基本方針 (44. 9. 12閣議決定)	国鉄財政新再建対策要綱 (47. 1. 11覚書)	日本国有鉄道の財政再建対策について (48. 2. 2 閣議了解)	日本国有鉄道再建対策要綱 (50. 12. 31閣議了解)	日本国有道の再建対策について (52. 1. 20閣議了解)	日本国有鉄道の再建の基本方針 (52. 12. 29閣議了解) 日本国有鉄道の再建について (54. 12. 29閣議了解)
関係法案等	運賃法の改正及び財政再建法の制定 (44. 5. 9)	運賃法及び財政再建法の改正 (47. 6. 16廃案)	運賃法及び財政再建法の改正 (48. 9. 18) 運賃法再改正 (49. 3. 30運賃改定期日を延期)	財政再建法の廃止 運賃法 (50%値上げ) 及び国鉄法 (第5章の2経営の健全性の確立を挿入) の改正 (51. 11. 5)	運賃法(弾力化)及び国鉄法 (投資条項の拡大) の改正 (52. 12. 16)	日本国有鉄道経営再建促進特別措置法 (55. 11. 28)
目標	53年度に償却後黒字	56年度に収支均衡	57年度に収支均衡	51及び52年度の2ヶ年で収支均衡	おおむね54年度に収支均衡	60年度までに健全経営の基盤を確立，引き続き速やかにその事業の収支の均衡の回復を図る。
投資額	3.7兆円	7兆円	10兆円	5.1兆円	5.1兆円	現状程度に抑制
運賃改定	44年度実収13% 48，52年度公共負担の是正を含めて実収各10% (44. 5. 10実施)	47，50，53年度に実収15% 56年度にも検討公共負担の是正	48，51，54年度に実収15% 57年度に実収10% (49. 10. 1，50. 11. 20実施)	51年度に実収37%，名目50% (51. 11. 6 実施)	収支均衡の回復を図るため所要の運賃改定	国鉄の主体的な経営判断のもとに，適時適切に実施
助成	再建債利子補給金 (過去債務の孫利子補給) 工事費補助金	再建債利子補給金 (対象過去債務の拡大) 工事費補助金 (補助率アップ) 政府出費等	同左	財政再建利子補給金 (過去債務たな上げ) 工事費補助金 地方交通線特別交付金	同左 プラス 大都市交通施設整備補助金等	過去債務のたな上げ等構造的問題対策を中心に，従来からの助成を維持・拡大
要員縮減	44～53年度 6万人縮減	44～53年度 11万人縮減	同左	55年度までに1万5千人縮減	同左	60年度までに7万4千人縮減 (35万人体制)
地方交通線	ローカル線の道路輸送への転換 (2,600キロ)	地方閑散線を5年以内に撤去 (3,400キロ)	同左 但し，地元の同意を要する (自民党総務会決議 47. 2. 1・8)	赤字ローカル線の取扱いの検討	赤字ローカル線の経営改善の推進	地方交通線約10,160キロについて合理化，特別運賃，助成 (うち約2,900キロについて60年度までにバス輸送等へ転換)

出所：三塚 (1984)，pp. 122—123.

「輸送手段の提供」と機能的に定義しておれば，関連市場として自動車，船舶，航空機などの競争市場が広く見えるようになり，早期の競争あるいは多角化戦略などの多様なオプションがとれたはずである[28]。

国鉄には，国鉄法により多角化戦略等について制限的に扱われてきたという不幸な点はあった。しかし，30万人を越す国鉄マンの政治力をもってすれば，国鉄の事業領域を修正し，それに基づいて資源展開を行う自由を入手することは決して不可能ではなかったはずである。

このような事業領域の修正がなされないまま，①タイミングの悪い線路改良，②経費が過少・収入が過大に見積もられた度重なる再建計画の策定[29]（表1），③経費が収入の3倍を上回るままでの貨物部門の営業継続，等が行われてきたのである。

その上，構造・行動も設立時に確立されたまま基本的に変えず，さらに，「マル生運動」（44年－46年）等のマネジメントの失敗から職員の信頼感を喪失させ，当事者能力の制約という制度環境と相まって「保守主義」，「親方日の丸」等の組織体質を浸透させてしまった[30]。

28) レビット（1960）参照。

29) 再建計画の策定について，当時運輸省の担当者であった高橋寿夫は次のように述べている。「だから何遍か長期計画をつくり直したんですが，長期計画をつくると，必ずその翌年は運賃改定があるわけです。逆にいうと，運賃改訂するために長期見通しを立てる，といったほうが正しいかもしれないですね。そういうものがないとなかなか運賃改定をしてもらえない。長期計画をつくるときには，長期収支のつじつまを合わせようと思いますから，どうしても収入を多くみて，支出を小さくみる。ところが収入は，意外とモータリゼーションとかその他の交通機関の進展によって伸びない。一方で，支出をうんと抑え込む。ベースアップ率なんかも極端に低いものではじく。ところが実際は，毎年の春闘でその倍ぐらいのものがどんどん積まれていく。計画が，二，三年で破綻するのは当たり前なんですね。初めにつくったときからある程度わかっているわけです」。エコノミスト編集部（1982），p. 337.

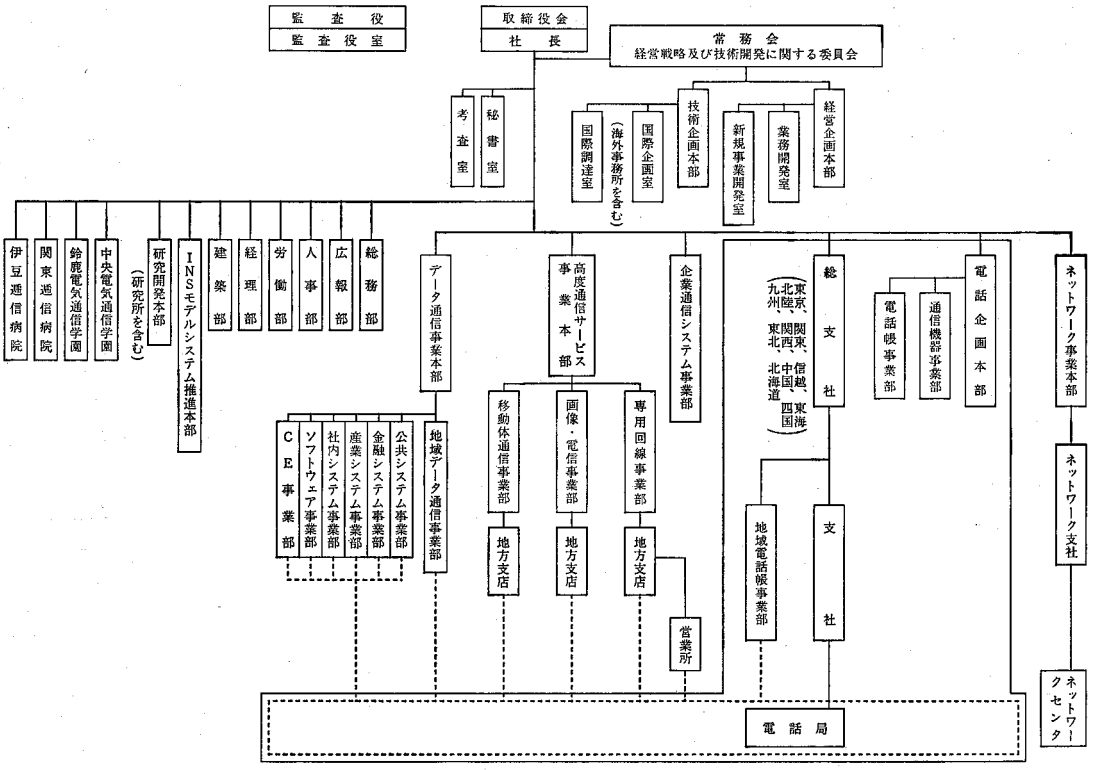
30) 31) 野中（1983），p. 8.

このような国鉄が，たとえ割分・民営化されても，従来のような戦略，技術，構造・行動では今日の市場環境に適応できないことは誰の目にも明らかであろう。今こそ国鉄は市場環境に適応したマネジメントを確立しなければならない。そのためには，第1に，国鉄は事業領域の修正ならびにそれに基づく資源展開の自由を許容する制度環境を確保することである。従来の制度環境は，この点をきびしく制約するものであった。第2に，市場環境を調査・分析し有望な事業領域を見いだす能力を育成する必要がある。本来鉄道事業は，電電公社のエレクトロニクスを核とする先端技術特性を有する事業とは異なり，相対的に技術的深耕可能性は低い。技術的深耕可能性が低い場合には，ある領域の市場に焦点を合わせてそのニーズを深く耕すという市場の深耕可能性を追求するのが原則である。したがって，国鉄は，鉄道を手段とした関連分野への積極的多角化をすべきであり[31]，そのための市場環境の調査・分析の能力は不可欠となる。第3に，従来のコスト効率的な構造・行動を，これら新しい事業領域にどのように適合させていくかを学習しなければならない。この構造・行動の変革には，組織内での日々の経営管理者の積み上げが必要である。

電電公社の40年代以降の環境，戦略，技術，構造・行動は，上述のように，相互に極めて整合的であり，したがって，マネジメントはおおむね適切であったといえよう。このような電電公社が民営化されて出来たＮＴＴの環境適応の課題を次に提示してみたい。

環境適応の基本は戦略とりわけ事業領域を定義することである。ＮＴＴにとって幸運なことは，その製品特性からくる事業領域の深耕可能性の高さである。事業領域の深耕可能性は，例えば，①技術の奥行き（革新・洗練・高度化余地，関連技術の創造・他の技術体系との組合わせないし融合可能性）と②市場の奥行き（ポテンシャルも含めた規模，顧客の価値・嗜好の多

図10 新 生 NTT 組 織 図



出所：塩田 (1986), p. 25.

様性および変化の可能性）の2次元で考えることができる。電気通信はこれら両次元で奥行きの深い事業といえる。NTTは，公共性の観点に立ち，他の民間企業との相乗効果が生めるような形でこの深耕可能性の高い事業領域のより一層の特定化をはかるとともに，それに基づく資源展開を行う必要があるであろう。また，この戦略の展開にあたっては，公社時代に蓄積した経営資源を損わない方法での構造・行動の変革も行うべきであり，そのためには，国鉄の場合と同様，組織内での経営管理者の日々の行動の積み上げが特に重要である[32]（図10）。

要するに，国鉄とNTTの再生は，新たな環境変化に適応するためのマネジメントを創造できるかどうかにかかっているのである。

32) 野中 (1982), p. 51, pp. 57-58.

＜本稿をまとめるにあたっては，国鉄とNTTの関連する方々との聞き取り調査から多くの示唆を得た。その上，多大の協力を頂いた。深く感謝する次第である。しかし，本稿にもし事実誤認や解釈の誤りがあれば，それはすべて筆者の責に帰すべきものである。＞

参 考 文 献

〔1〕Deal, T. E., and A. A. Kennedy, 1982. *Corporate Culture*, Reading, Massachussetts: Addison-Wesley.（城山三郎訳，『シンボリック・マネジャー』，新潮社，1983.）
〔2〕エコノミスト編集部，1982.『証言・高度成長期の日本（上）』，毎日新聞社。
〔3〕原田勝正，1984.『日本の国鉄』，岩波書店。
〔4〕平松斉，1980.『電話の向うはこんな顔』，サイマル出版会。
〔5〕廣田憲一郎，1981.「体験的電電公社技術論」，『中央公論経営問題秋季号』：158-169.
〔6〕Hrebiniak, L. G., and W. F. Joyce, 1985.

"Organizational Adaptation: Strategic Choice and Environmental Determinism," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 30, No. 3: 336-349.
〔7〕池田政治郎, 1980.『電電公社の素顔』, さんちょう社。
〔8〕稲垣慶成, 1984.「組織と環境」, 横川義雄・泉田健雄編著,『経代経営学要綱』, 中央経済社: 68-80.
〔9〕石川達二郎, 1975.『国鉄　機能と財政の構図』, 交通日本社。
〔10〕梶井剛, 1968.『わが半生』
〔11〕角本良平, 1978.『この国鉄をどうするか』, 東洋経済新報社。
〔12〕北原安定, 1980.『明日の電気通信を考える』, 電気通信協会。
〔13〕北原安定, 1981.『電気通信革命』, 日本経済新聞社。
〔14〕小島廣光, 1986.「青函トンネル建設の組織論的研究(3)」, 北海道大学『経済学研究』, 第35巻第3号: 157-172.
〔15〕Kotter, J. P., and L. A. Schlesinger, 1979. "Choosing Strategy for Change," *Harvard Business Review*, Vol. 57, No. 2: 106-114.
〔16〕Levitt, T., 1960. "Marketing Myopia," *Harvard Business Review*, Vol. 38, No. 4: 45-56.
〔17〕Miles, R. E., and C. C. Snow, 1978. *Organizational Strategy, Structure, and Process*, N. Y.: McGraw-Hill. (土屋守章他訳,『戦略型経営』, ダイヤモンド社, 1983.)
〔18〕Miles, R. H., 1982. *Coffin Nails and Corporate Strategies*, Englewood Cliff, N. J.: Prentice-Hall.
〔19〕三塚博, 1984.『国鉄を再建するにはこれしかない』, 政治広報センター。
〔20〕室賀実, 1983.「組織の概要と運営及び今後の課題」,『ジュリスト増刊総合特集』, No. 31: 60-66.
〔21〕日本電信電話株式会社, 1986.『日本電信電話公社社史』
〔22〕日本電信電話公社, 1977-1978.『日本電信電話公社二十五年史上巻, 中巻, 下巻, 別巻』
〔23〕日本電信電話公社, 1984.『日本電信電話公社監査報告書』(昭和58年度)
〔24〕日本国有鉄道, 1973-1974.『日本国有鉄道百年史第10巻—第14巻, 通史』
〔25〕野中郁次郎, 1982.「公組織の技術戦略」,『ビジネス　レビュー』, Vol. 29, No. 3: 37-51.
〔26〕野中郁次郎, 1982.「公企業の環境適応」,『季刊現代経済』, No. 50: 46-59.
〔27〕野中郁次郎, 1983,「公企業は環境にどう適応すべきか—日本国有鉄道についての一考察」,『運輸と経済』, 第43巻第8号: 4—9.
〔28〕野中郁次郎・小島廣光, 1984.「企業組織の進化論からみた国鉄再生への課題」,『運輸と経済』, 第44巻第9号: 10-16.
〔29〕Pitt, D. C., and B. C. Smith, 1981. *Government Departments: An Organizational Perspective*, London: Routledge & Kegan Paul.
〔30〕塩田徳彦, 1986.「新生NTTの機構改革」,『運輸と経済』, 第46巻第7号: 22-28.
〔31〕高木文雄, 1977.『国鉄ざっくばらん』, 東洋経済新報社。
〔32〕東洋経済編, 1962.『日本経済と国有鉄道』, 東洋経済新報社。
〔33〕Tunstall, W. B., 1985. *Disconnecting Parties*, N. Y: McGraw-Hill. (野中郁次郎監修, 関口和雄他訳,『ATT分割』, プレジデント社, 1986.)
〔34〕郵政省編, 1984.『通信白書』(昭和59年版), 大蔵省印刷局。
〔35〕和久田康雄, 1981.『日本の私鉄』, 岩波書店。