

公益性と経営学

——公益事業の「変質」についての考察——

中 瀬 哲 史

- I 公益事業をめぐる最近の動き
- II 公益事業の本質についての先行研究
- III 各公益事業経営の分析
- IV 具体的な公益事業経営の分析から

I 公益事業をめぐる最近の動き

2016年4月から電気の小売り全面自由化、2017年4月からガス小売り全面自由化が開始された。この2つの自由化とは、実は、「3.11」、つまり、2011年3月11日の東日本大震災時の東京電力福島第一原子力発電所事故を契機とする日本政府の改革に向けた議論から開始されたものとされている。つまり、「我が国の都市ガス事業における小売自由化の範囲の拡大は電気事業に数年先行して行われてきたが、それぞれの事業制度を相互に近い時期に、あるいは同時に見直して小売自由化の範囲を拡大する制度改革を行ったことは、欧米諸国でも広く見られる取組である。電気事業については、東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所の事故やその後の電力需給の逼迫を契機に、これまでと同様の電力システムを維持したままでは、将来、低廉で安定的な電力供給を確保できずに需要家の利益を害する可能性があることが明らかになったことを踏まえ、平成24年に電力システム改革の議論が開始された。その結果、平成25年2月の電力システム改革専門委員会報告書において、小売全面自由化、卸電力市場の活性化、送配電の広域化・中立化、安定供給のための供給力確保策などを実行する方針が示された。そして、同報告書において『電力システム改革を貫く考え方は、同じエネルギー供給システムであるガス事業においても整合的であるべきであり、小売全面自由化、ネットワークへのオープンアクセス、ネットワーク利用の中立性確保、エネルギーサービスの相互参入を可能とする市場の活性化、広域ネットワークの整備などの、ガス市場における競争環境の整備が必要である』との指摘がなされた。これを踏まえ、電力システム改革の考え方と整合的に改革を進めるべきである。」¹という。

以上のエネルギー事業改革、そして「3.11」後の電力自由化、再生可能エネルギーの

1 総合資源エネルギー調査会基本政策分科会 [24], 5 ページ。

増大、節電の進展等エネルギーをめぐる動きの中で、従来は、「大型電源と強固なエネルギーネットワーク」に依拠したように、「地域性を持たず、地域を限ったエネルギーシステムは想定されていなかった。しかしながら、再生可能エネルギーや需要の近接性が重要になる電気と熱の供給システム（コージェネレーション）、地下水や下水といったその地域に特化したエネルギー資源の利用が重視されるようになった²うえ、地域内のエネルギーの見える化、エネルギー・マネジメント、デマンド・レスポンスを行う際には、地域を区切ってエネルギーシステムを構築することが有効となった²と地域を限ったエネルギーシステムという考えが、公益事業研究者からも登場している。

実は、2016年、17年の公益事業学会全国大会の統一論題では、最近の公益事業の「変質」をどのように捉えていけばいいのかという議論が行われていた。現在の「変質」している公益事業をどのように検討するのが問題となっている。

II 公益事業の本質についての先行研究

以上のような公益事業のあり方を検討するにあたって、まずは精力的に「経済学と公共性」をテーマに議論してきた小坂直人を取り上げる必要がある。小坂は、ハーバードの研究に依拠し、現代の公益事業について以下のように整理する。日本では、従来「お上」を「公共」と意識し、その行政組織を「公共体」と考える「上の公共性」にたって考えられてきた。しかし、日本では1965年前後から、日本国憲法の精神を実感した住民が公害問題に対して生活防衛のための運動を展開してくる中で、住民は「市民」へと転回し、新しい「生活の共同性」を萌芽させて公共性を問い直し、「上の公共性」や「公権力」から自立した場、圏としての「市民的公共性」を主張してきた。そこで、公益事業とは日常生活に不可欠な財、サービスを不特定多数の消費者＝市民に供給するものとして、市民から応分の設備使用料を徴収してそのインフラ設備を構築するという共同利用設備として構築されてきた。つまり、縄田栄次郎の議論を利用して、公益事業とは、都市社会において成立する「固定的導体（電線、ガス管、水道管、鉄道など）を媒体とする生産者と消費者の直接的な地域社会」で展開するものだと議論した³。

なお、近年公益事業において進展してきた規制緩和論については、いくら規制緩和が進行しようとも、「公共責務」の内容は変わらず、国、自治体をその「公共責務」の担い手から引き放させてはならないとする。「ここで、最も留意すべきことは、担い手が誰であれ、従来『公共責務』とされてきたことは内容に何らの変化もないということ

2 西村 [39], 166 ページ。

3 小坂 [16]。小坂は、電気事業については、系統電力システムと地域分散型電力システムの有機的結合の模索が必要だとする。

ある。…国家・政府等が供給するから『公共』サービスとなるのではなく、逆に、『公共』サービスを供給する主体として国民に期待されることで国家・政府は『公共的』な存在となり得るのである。そのパフォーマンスがどれほど低かったにしろ、少なくとも、今まではそう考えられてきたのである。したがって、論点は新しい『公共』の『新しさ』をうんぬんすることではなく、『新しい』公共とされた NPO 等が従来『公共責務』とされてきた市民サービスを十分に提供できるかどうか、さらには、こうした分野から撤退を続けている国家・政府をこの分野に引き戻すことが出来るかどうかという点にあるのではないだろうか。⁴と指摘した。小坂の議論は公益事業の本質を議論しようとするもので、大変示唆に富み、興味深い。

しかし、公共性を達成するにしても、以前から公益事業の採算については課題とされてきた。これについて、石田・野村は、官民連携、公民連携によって公益事業経営の赤字体質を改善し、滞りなく更新投資を行い、継続的に公益事業を運営して、日常生活に不可欠な財、サービスの供給を実現させることが重要であるとする。⁵現在、「消滅可能性都市」⁶のことが危惧されているように、日本の人口減少、縮小社会化が指摘されており、石田・野村 [2] の論点は重要である。

なお、従来から、公益事業にとっては重要なユニバーサル・サービス論が、ともすれば採算性はともかくとして、供給サイドからの議論を意識させたのではないかと疑われる。というのは、そもそも、ユニバーサル・サービスとは、「電話事業の崇高な理想を説き、その産業に従事する者の倫理観を代表するかの観がある。ところが、ヴェイルが初めて『ユニバーサル・サービス』という言葉を使いだしたころには、AT&T という会社の『独占』という経営方針の、正当化のために主張されたのであろうか。歴史的現実が後者に近いことは、すでに述べたところからお判りだろう。彼の言う『ユニバーサル・サービス』とは、『1つの通信系が一定の方針の下に、全国的にあまねくサービスを提供する』ことであった。1960年当時の AT&T の社長、カッペルが認めているように、『万人のためのサービスを、という目標は、ただ1社による電話回線網を作ることを意味した』⁷のである。」とあるように、AT&T の経営政策から生まれたものであり、そこに需要家側の視点や需要家との関係性といった観点は望めないだろう。

いずれにしても、実際の公益事業の経営はどのように展開しているのか。小坂の主張する公益事業の本質は重要であるとしても、危ぶまれる公益事業経営の採算との関係で、変わってしまうものなのだろうか。この点で、公益事業を経営的観点で議論すること、経営学としての観点からの議論が求められよう。そこで、以下では、現在、自由化

4 小坂 [17], 35-37 ページ。

5 石田・野村 [2], 18 ページ。

6 増田 [49]。

7 林・田川 [46], 66 ページ。

が進展するエネルギー事業，以前から公益事業にあつては自由な競争が展開されている通信・放送事業，利用者の減少から公益事業としてのあり方が云々される交通事業，自由な競争自体が課題と考えられ，事業継続が模索される水道事業をそれぞれ検討して，公益事業の現在について議論したい。

Ⅲ 各公益事業経営の分析

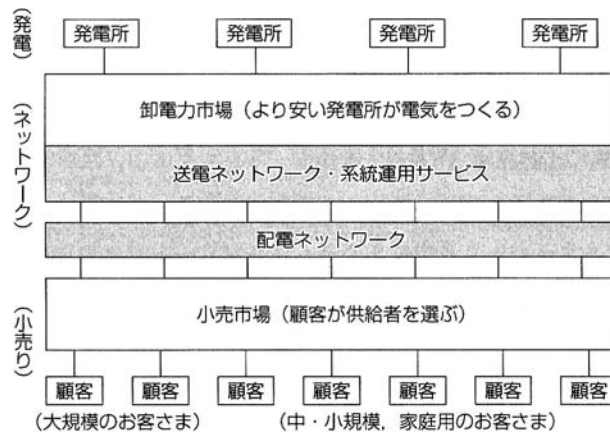
1. 自由化の進展するエネルギー事業

(1) エネルギー事業での展開

エネルギー事業については，電気，ガスの全面自由化の本格的な影響はこれから見られよう。ともかく，図1にあるように，電気事業はそれまでの垂直統合型から，4つの部門に分かれ，そのうち卸売，小売の2つの市場が生まれている。ガス事業についても同じ方向である。

そして，地域を限ったエネルギーシステムという前述の西村 [39] の具体的なあり方が，すでに東急電鉄によって追求されている。「これまでエネルギーは黙っていても安定供給されるものだと認識されていたものが，いざという時には切り捨てられる可能性があるということをも身を持って知ってしまった」ために，「今後の社宅の建て替え，団地再生事業などにおいて，諸条件に応じた再生可能エネルギーを含めた地産地消，自立分散型エネルギーシステムを導入し，地域全体でエネルギーの『見える化』を図りながら，地域内のエネルギー総需要を把握，制御していく CEMS (Community Energy Management System) を装備して低炭素社会の実現を目指して」⁸いる。具体的には，図2の

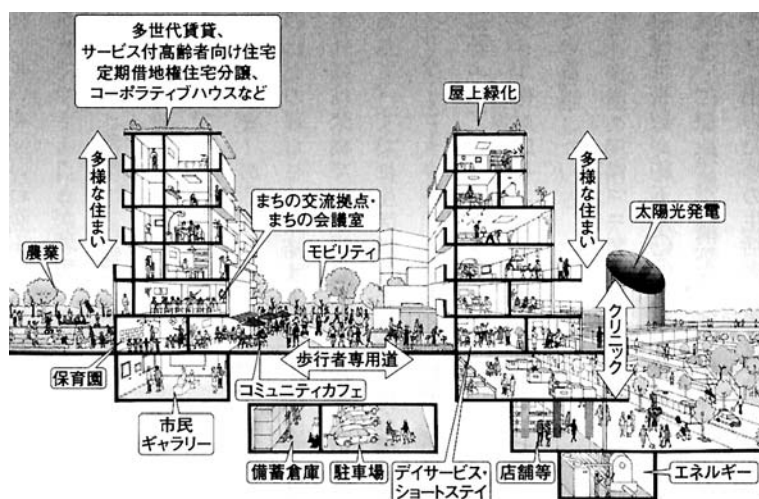
図1 今後展開する電力市場の様子



出所) 西村 [39], 133 ページ。

8 東浦 [33], 251 ページ。

図2 ワイズシティのイメージ



出所) 東浦 [33], 251 ページ。

「ワイズシティ (WISE CITY)」というあり方を計画している。

それでは、以前のあり方はどのようなものだったのか、改めて確認しよう。それは、従来展開されてきた大規模集中型で、ある意味で「スマート」で、「一方通行」のシステムである。「3.11」以前の「日本の電力システムは、すでに十分スマートだといわれている。全国津々浦々に比較的余裕のある送配電網が整備されている。高圧を主に需要と供給を調整（ディスパッチ）するシステムが整っている。IT を高度に利用して、経済性をベースに緊急性をも加味して、自動的に調整されるシステムが整っている。管内の需給全体を監視するコントロールセンター（中央給電指令所）において、熟練の所員が常時監視している。停電発生の確率を諸外国と比較しても著しく低い。ただ、このシステムは、遠隔地立地大規模発電所から末端の消費まで一方通行、を前提としており、また、タービンを回して発電機を作動する所謂『回転系同期交流発電』が主役である。流通システムも交流であり、各発電所の発電機の回転数と大規模ユーザーである工場のモーター等の回転数を調整することで、システム全体としての調整を自動的に行っており、本質的に安定したシステムとなっている。需要が増加するに従って、発電所や送電線の増強を行い、余裕をもって、しかもその時々最高の技術力を駆使して需給調整力を維持してきた。」⁹

ただし、このシステムを成立させるには、電力三法¹⁰の下、原子力発電所立地地域にお

9 山家 [54], 207-208 ページ。

10 電力三法とは、1974年制定の「電源開発促進税法」「電源開発促進対策特別会計法」「発電用施設周辺地域整備法」を指すもので、この電力三法に基づいて支給される交付金は、「発電所立地地域の産業基盤や社会基盤を整備する上で大きな役割を果たしています。例えば、道路や公園、上下水道、学校、病院など文化や福祉の向上を図る公共施設、商工業や農林水産業、観光などの地場産業の施設整備や人々

ける「消極的」な受容というあり方が重要であった。立地地域の住民は、「そりゃ、ちょっとは水だか空気だかももれてるでしょう。事故も隠してるでしょう。でもだからなに、って。だから原発いるとかいんないとかになるかって。みんな感謝していますよ。飛行機落ちたらって？そんなの車乗って死ぬのとおなじ（ぐらいの確率）だっぺって。（富岡町，50代，女性）」と考えていた。「全体に危機感が表面化しない一方で，個別的な危険の情報や，個人的な危機感には『仕方ない』という合理化をする。そして，それが彼らの生きることに安心しながら家族も仲間もいる好きな地元で生きるという安全欲求や所属欲求が満たされた生活を成り立たせる。そうである以上，もし仮に，『信じなくていい。本当は危ないんだ』と原子力ムラの外から言われたとしても，原子力ムラは自らそれを無害なものへと自発的に処理する力さえ持っていると言える。つまり，それは決して強引な中央の官庁・企業による絶え間ない抑圧によって生まれているわけではなく，むしろ，原子力ムラの側が自らで自らの秩序を持続的に再生産していく作用として¹¹」いることが必要だった。

このように，従来の中央集中型システムは，需要者，発電所立地域域双方に対しても，隔絶した存在であったといえる。しかし，東電福島第一原子力発電所事故後は，その影響でこうしたシステムは継続しえず，分散型システムへとという方向性をもっている。

(2) エネルギー事業者の経営状況

それでは，石田・野村 [2] の懸念した企業体の状況はどのようになっているだろうか。原発事故を引き起こした東京電力には，その事故の影響を排除できないため，東京電力に次いで日本で第二の電力会社である関西電力の経営に注目してみよう。

図3の関電の支出の推移をみると，東電福島第一原発事故後の原発停止，火力発電量の増加，電気，ガスの自由化の進展，電気料金の改訂等¹²によって，電気事業経営は動揺しつつも，事業を継続していると考えられる。

またガス事業については，例えば，東京ガス2018年3月期第2四半期決算では全体として増収増益を示したものの，電気，ガスの自由化による競争激化が経営状況に反映していた。つまり，他事業者向けガス販売量が減少したこと，電力小売り申込件数は100万件を達成し，電力販売量を増加したものの，小売販売経費の増加で電力セグメントとしての利益は減少した¹³ことである。

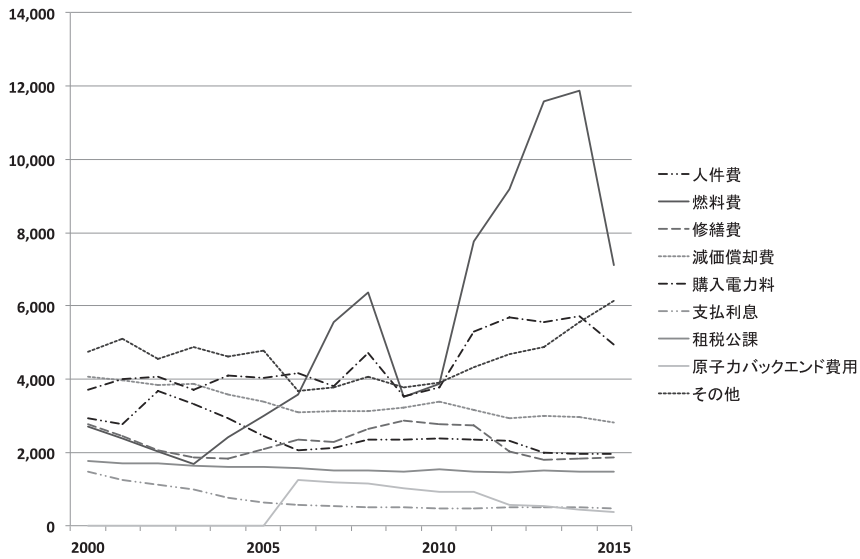
ㄨ 材育成など地域社会の発展を推進する礎を，地域に暮らす住民の方々と相談しながら築いていきます。」（電気事業連合会 [32]）とされていた。

11 開沼 [9]，111-112 ページ

12 関西電力は「3.11」後の原子力発電所の停止，火力発電量の増加等のため，2013年4月に電気料金を値上げしたが，その際，社員の月給の5%削減を始めた。その後，16年4月には社員のやる気を高めるものとして削減幅を2.5%に縮め，2017年9月からは1.25%に縮めた。

13 東京ガス [34]。

図3 関西電力の支出の推移



出所) 関西電力ホームページ IR 情報より筆者作成。

電気、ガスの企業は共に自由化の進展の中で、本店の存在する地域以外にも進出しつつも、従来の本店所在地域において、一層の地域との結び付きを強めることで、厳しい競争を勝ち抜こうとしている。エネルギー事業では、自由化の一方で地域との関係性を再確認している。国の一定の規制の下で、地域独占から競争へと事業内容は変化しつつも公益事業たらしめている。

2. 競争下にある通信・放送事業

通信事業、放送事業は人間同士の精神のやり取りを扱う公益事業である。このうち、放送事業は不特定性（1対多）のやり取りを特徴とするのに対して、通信事業は本来、「1対1」の特定性、双方向性のやり取りを特徴とする。それでは、2つの事業は現在どのような内容となっているだろうか。

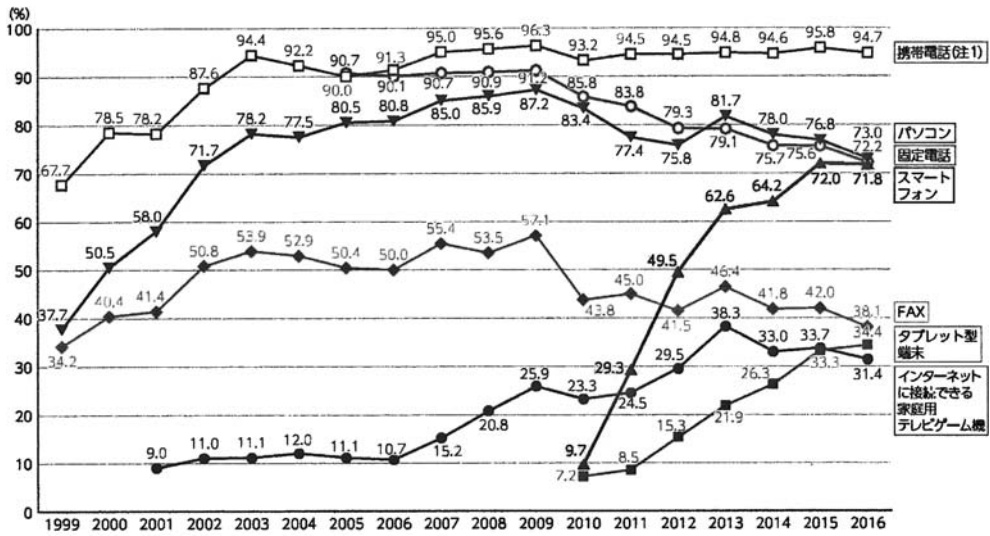
(1) 通信手段の現在のあり方と現代の通信事業

1) ビジュアルコミュニケーションに基づく一定の範囲内の通信行為の進展

もっとも原始的な通信手段は烽火、狼煙であり、また腕木通信機を使うなど、視覚に訴える通信方法から始まった。大阪堂島の米相場では手旗信号が利用されていた。その後、電気通信となり、電気を利用した電信機（1846年モールス自記印字機）、電話機（1875年、ベル電話会社）へと進化した。

現代の通信事業では、携帯電話、とくにスマートフォンを使って「SNS」（ソーシャル・ネットワーク・システム）においてビジュアルコミュニケーションが活発化してい

図4 主要情報機器の普及状況

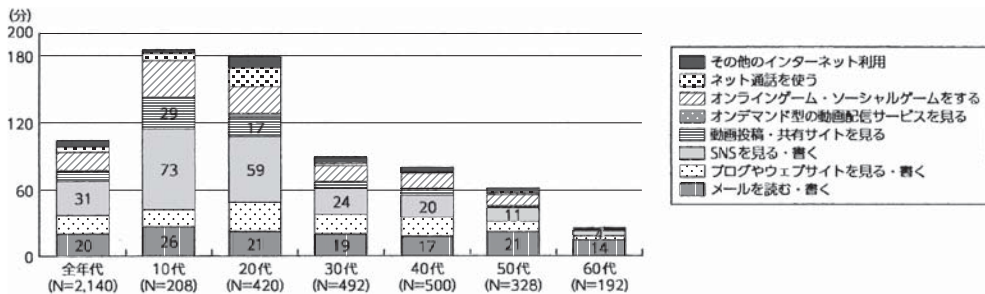


(注1) 携帯電話にはPHSを含み、2009年から2012年まではPDAも含めて調査し、2010年以降はスマートフォンを内数として含めている。

原典) 総務省「通信利用動向調査」

出所) 総務省 [25], 3 ページ。

図5



原典) 総務省情報通信政策研究所「情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」

出所) 総務省 [25], 6 ページ。

る。具体的には、図4にあるとおり、2010年以降急速にスマートフォンが普及し、その普及したスマートフォンを使って、特に「SNS を見る・書く」で利用されていることが図5で確認できる、そして、こうした「SNS」に加わる際、現時点ではインスタグラムが盛んに使われている。

そのインスタグラムの使用にあたって、「まず画として映えるようなフォトジェニックな対象が含まれていることはビジュアルコミュニケーション上、とても大切だ。いわば存在としての SNS 映えという視点。こうしたトレンドに棹差すように例えばお菓子や飲料に関するパッケージ関係、さらにはカフェ、レストランなどでの店舗設計やメニュー開発が、シェアしてもらいやすいものになっているかどうかという視点でどんどん進められている」。そのため、「スマホを帯同してシェアを通じたビジュアルコミュニケ

ーションの機会をうかがうようになった、そのライフスタイルが全世界共通で似通ってきていることの帰結でもあるだろう。もう一つは…意味としての SNS 映えという視点がある。ここでは、どんな体験がそこに刻印されているかが問われている。イメージとしては、すでに若年層たちにとってはあまり使われない言葉になりつつあるが、『リア充』というものに近い。うらやましがられたり、投稿することでワンランク上感を出せたり、そのような仲間内での承認や評価付け（ピア・レビュー）に関連する…そして、その承認を担保するのは SNS 上でのいいね！である。あえて単純化して言ってしまうと、そうしたいいね！やそれをもたらす SNS 映えという要素が、私たちの日々の余暇の時間の使い方や消費行動に深く絡むようになっているのだ¹⁴。

現代的な通信のあり方としては、「SNS 上でのいいね！」とお互いに評価し合うのである。企業間競争の下、一定の範囲内において、これまで以上に熱心に通信が交わされている。

2) 通信事業者の経営状況

通信事業者の経営状況については、キャリアと呼ばれる事業分野の最大のシェアを誇る NTT ドコモのそれを確認しよう。2018 年現在、高速化と安定した通信環境の提供を目指した LTE ネットワークの拡大（従来の LTE 以上の通信品質を誇る「PREMIUM 4G[®]」のエリア拡大）を進めることで、通信品質を向上させようとしている。その結果、日本国内契約数シェア 45.9%（2017 年度第 2 四半期）を誇り、そのシェアを活用して「d カード」を生かしたスマートライフ事業を堅調に推移させて（金融・決済サービスは 2017 年上期に前年同期比 20% 増）、好業績に結びつけている¹⁵。

このように、現代の通信事業は、競争の中で、個々人の発信者化、表現方法の拡張を実現して、一定の範囲内での交換者同士の緊密化を保障するという通信サービスを提供している¹⁶。競争が、通信事業それ自体の公益性をますます強めていると言えよう。

(2) 放送事業の現状と事業者の模索

1) AI, アルゴリズムに支配される放送事業

以上の通信事業に対して、放送事業においては、デジタル化の進展という技術革新が行われたものの、変わることなく電波帯域は有限であるという電波の希少性の特徴を有し、また「表現の自由」という人権との密接な関係をも保持している¹⁷。

14 天野 [1], 77-79 ページ。

15 NTT ドコモ [6]。

16 通信事業では、もっとも基本的な通信インフラを提供するキャリアと呼ばれる事業者は、本論で取り上げた NTT ドコモの他、au、ソフトバンクが活動し、その他、facebook, Twitter, LINE というアプリを提供して消費者の通信行為をサポートしている事業者も存在している。このように、多数の事業者が通信事業に関わっている。

17 憲法第 21 条「集会、結社及び言論、出版その他一切の表現の自由は、これを保障する。2 検閲は、

他方で、放送事業を取り巻く環境は大きく変化している。まずは、視聴者を取り巻く環境が大きく変化している。視聴者は、検索エンジンを活用することで、それに含まれるフィルター機能によって、その人の過去の検索履歴などから当該個人に「最適化」した情報が手に入りやすくなる一方で、自分の知らないことや反対意見などが検索結果として生じにくくなるため、フィルターの強度によっては、ユーザーが操られてしまう懸念があるという「フィルターバブル」の中に溶け込んでいる。つまり、「グーグルで調べ、グーグルで知るスタイルが『事実上の標準 (デファクトスタンダード)』になればなるほど、グーグルでも調べられないもの、グーグルでは知ることでできないものは不可知の闇の底に沈んでゆく。だが、それが実は広く知らされるべきものであれば、誰かがそれを見出し、知らせなければならない。そして、それを知ることが公共的な意味を持つのだとしたら、それを知らせる義務が公共放送に生じる。つまり公共放送はグーグル的なネット技術の中に融け込んだり、それにただ寄り添ってゆくのではなく、それとは独自のスタンスを毅然としてとって、公共的に知らせるべきことを知らせてゆく必要があるのだ¹⁸」。放送事業には、現在ほど、「知る権利」を保障すること、「知る」べき内容を議論するジャーナリズムとしての役割が求められている。

また、「黒船」と呼ばれる、ネットフリックス、アマゾン・プライムビデオ、パフォーム (DAZN) が日本に「上陸」し、日本の視聴者の間に浸透している。その際、特に、ネットフリックスのあり方が注目される。というのは、ネットフリックスはAIを活用して、各ユーザーの実際の視聴行動を統計手法によって当該ユーザー向けの最適なトップページを構成するだけでなく、最近では、「ネットフリックスは映像プラットフォーム事業であって製作者集団ではなかった。ところが、2013年、オリジナルドラマの製作に乗り出し、しかも、アメリカのテレビ界で最高の権威であるエミー賞を獲ってしまった。『ハウス・オブ・カード』である。政治を舞台としたこのドラマシリーズは、現在シーズン3までが製作されており、今後も続くという。もちろんネットフリックスの職員がメガホンをとったわけではないが、企画にあたって、ネットフリックスのビッグデータが活かされた」。そこでニューヨーク・タイムズの『視聴者が欲しがらるものを与えて』という記事によれば、「『ネットフリックスの幹部は撮影される前からヒットすることがわかっていた』という。デビッド・フィンチャートという監督、ケビン・スペーシーが主演、そして好かれそうなストーリーの原作、この3つを揃えていたのがその理由である。それらはネットフリックスユーザーたちの行動解析で人気が明白だったのである¹⁹」。ここでも、アルゴリズムが絡んでいる。

ㄨ これをしてはならない。通信の秘密は、これを侵してはならない」とされている。

18 武田 [28], 15 ページ。

19 田村 [30], 42 ページ。

そもそも、コンテンツとは、1990年代半ば以降、インターネット上で流通するデジタルデータ化された「情報の内容」として捉えられてきた。

そうしたコンテンツには、以下の特性があると考えられている。まずは、個人の趣味、嗜好に左右されるものであり、自らの体験が重要だという経験財である。次に、代替が不可能な世界観という特徴を持つ。そして、情緒、感性に訴求するものである。それゆえ、「コンテンツビジネスを通して提供される価値とは、利便性や機能性、あるいは低価格といったものではなく、感動、共感、希望、夢、さらには喜び、悲しみ、笑い、怒り、楽しさ、恐さ、癒しといった感覚や感情であり、コンテンツ消費を通して人々はそれらを得る経験をする²⁰」のである。

とすれば、アルゴリズムを越えるような、緊迫した「現場」についての自由な報道が求められるのではないだろうか。この点で、JNNが提供していた東日本大震災後の震災関連報道には、報道する記者の戸惑い、模索が織り込まれていて、視聴者との間で双方向での緊張感のある紡ぎ方を模索しており、大変貴重なものとなっている。

そして、番組には、空間を超越した、視聴時間を共有するリアルタイム放送が重要なものとなっている。現代にあっても、時間を共有する1つの世界は魅力的なのである。改めて放送時間を含めた番組のコンテンツが問われている。

2) 放送事業者の経営状況

2018年現在、好業績が伝えられる日本テレビは、クライアントニーズの高い視聴者層である男女13-49歳の個人視聴率をコアターゲット視聴率と位置づけ、レギュラー番組の強化に取り組んできた。例えば、2017年上半期の番組改編で、前後番組に意識的な「流れ」を作り、チャンネルの「固定化」を図ることで視聴率を上昇させ（土曜21時「嵐にしやがれ」で「+2.1%」、22時土曜ドラマで「+1.6%」となっているという）、生活者の視点を重視したワイドショー番組作りを進めてきた。その結果、2017年上半期の世帯視聴率においても、同社は、全日帯（6-24時）、ゴールデン帯（19-22時）、プライム帯（19-23時）の3部門すべてでトップとなり「三冠王」を達成した²²。

以上のような視聴率の向上は広告収入を増加させ（この期ではタイム広告収入の増加がスポット広告収入減をカバーしている）、また子会社Huluを通じた動画配信拡大によるコンテンツ販売収入の増収（ネットの活用）、話題作の上映による、映画事業における興行収入の増収などとともに、同社の好業績に寄与している。

テレビ番組、動画、映画のコンテンツ内容が放送事業者の収入増加につながっていることが明らかであり、前後番組の「流れ」作りによるチャンネル「固定化」が視聴率向

20 大場 [8], 79 ページ。

21 日本テレビホールディングス [41]。

22 日本テレビホールディングス [42]。

上につながっている事実はまさにリアルタイム放送という時間の共有の重要性を意味している。視聴者との結び付きを強めているのである。

3. 利用者の動向で変革が続く交通事業

交通事業においては、バス、鉄道、航空機という交通機関が、規制改革のもとでお互いに競合しながらも、協調し合い、変革がみられている。

(1) 航空事業における LCC の登場

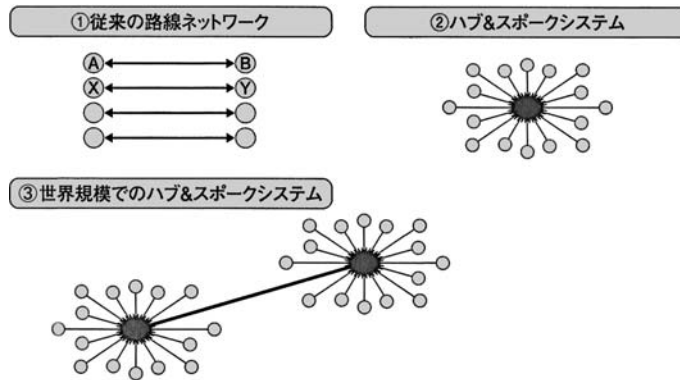
航空輸送業では、サービス見直しによるコスト低減、料金低下を実現して、それによってそれまで登場していなかった人々を新たな搭乗客として獲得した。これらの状況は、以下のように進んだ。

第1に、アメリカ航空輸送業におけるコンテストビリティ理論、ヒット・エンド・ラン戦略が登場して、変化が生まれた。ヒット・エンド・ラン戦略とは、「市場を独占し高い価格設定を行っている企業が存在する市場に、新規参入企業が、既存企業の価格よりも安い価格を設定し、既存企業が対応に追われている間に新規参入企業は利益を確保し、既存企業が競争を仕掛ける前に市場から退出する手法である。新規参入企業が容易に『ヒット・エンド・ラン戦略』を実行できる状況ならば、既存企業は独占的な立場を利用して高い価格設定ができない。このような状況にある産業はコンテストブルであると言われる。つまり、コンテストビリティ理論が成立する市場では、参入規制をせず市場を潜在的な参入の脅威にさらしてさえおけば、自然に価格は最小費用に等しくなるとの理論で、これが規制緩和の理論的根拠²³とされた。そこでは、サービスは同質的で価格を通じた競争が展開すること、費用条件が同一であること、参入・退出が自由でサンクコストが生じないこと、既存企業の価格変更にはタイムラグがあることが条件だった。「上部」の航空機と「下部」の空港施設（公的所有）とに分かれること、航空機の中古市場、リース市場が発展していたことから、航空事業に適応可能だと考えられた。

第2に、ただし、一足飛びに現在のような LCC の活躍、成功となったわけではなかった。まずは、低価格を売りとしたピープル・エクスプレス社という旧 LCC は登場したものの、いったんは下火となった。というのは、中古機の使用、事前予約や手荷物預かりの取り止め、機内食の有料化、乗務員数の絞り込みと業界平均よりも長い稼働時間、都心第2空港利用による空港使用料の圧縮、によってコストを引き下げ、低価格を実現した。ただしその低価格を常に維持しようとする「硬直的」なものだったこと、他方でのフラッグ・キャリア側による、以下のように巻き返しが行われたこと、から旧 LCC は落ち込んだ。

23 井上 [3], 56-57 ページ。

図6 航空輸送業のネットワーク



出所) ANA 総合研究所 [5], 41 ページ。

その巻き返しとしては、まずは図6のようなハブ・アンド・スポーク・ネットワークを構築して機材を徹底的に活用したことである。

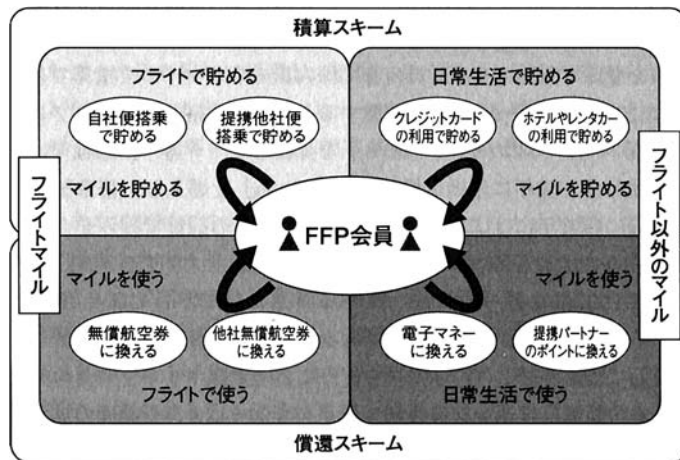
次に、イールド・マネジメントの手法を生かして顧客管理を実践した。「アメリカン（アメリカン航空のこと、注；筆者）はコンピュータを駆使して、競争状況の変化を克明に読み取り、時々刻々と運賃を変えることによって、便ごとの収益を管理、確保した。事前に立てたシナリオよりも予約が上回った場合は、格安席の数を絞って利益率の高い正価購入の座席を増やし、より多くの収益を目指す。下回った場合は、割引率を高めて乗客を誘引し、数で売り上げをカバーしたのである。この手法は、それまでの『飛行機が飛んだ後でなければ売り上げも利益もわからない』態勢とは全く異なり、事前に改善策を講じられる画期的な手法だった。特に、客単価と客数の両面から収益を改善できることは、エアラインビジネスの経営を大きく改善させた²⁴。」のである。

あわせて、常用顧客優遇制度（Frequent Flyer Program : FFP、一般的にマイレージ・サービスと呼ばれる）を行って、図7のようなイメージで搭乗客を取り込み、業績上昇に生かそうとした。

以上の流れのもとで、改めて、新LCCが登場した。そこでは、これまで航空輸送業で行われた種々のコスト削減策、例えば資産の効率的活用のために多頻度運航を実現し、地方空港、セカンダリー空港との連携やノー・フリル・サービス（機内食、座席指定、チケット発行、他社便への接続、荷物の乗り換え便への転送というサービスなし）を実施することでコストを引き下げるとともに、フラッグ・キャリアが開発したイールド・マネジメントを活用した。しかし、LCCでとくに成功した米サウスウエスト社は以上の施策の上に、従業員の高い生産性を引き出し、「多能工化」を図った。「ここで注意しなければならないことは、さらに仔細に見れば、SWA（サウスウエスト航空のこ

24 杉浦 [23], 130-131 ページ。

図7 マイレージ・サービスの運用の考え方



出所) ANA 総合研究所 [5], 166 ページ。

と、注；筆者)における低コストは人件費総額の低さによってではなく、高い労働生産性と稼働率によって実現している点である。SWA の客室乗務員の給与水準は業界で2番目に高いグループに属しており、また SWA における労働組合組織率(84%)は業界で最も高く(ただし、1980年の整備士による6日間のストライキは例外として、一度も労使紛争は発生していない。)人件費総額は決して低コストの要因たりえない。…1995年1月、2000名のパイロットで組織される SWA パイロット組合 the Southwest Airlines Pilot’s Association, SWAPA と SWA の間で、有効期間が10年であり、なおかつ有効期間中毎年140万株の自社株を取得できるストックオプションが与えることと引きかえに5年間賃上げを凍結することに合意する、前代未聞の労使協約が締結された。この合意は、実質的にはパイロットの搭乗時間が長くなることを意味し、月間83時間までの搭乗が可能になるという。つまり、SWAにおけるアラインメントに基づく低コストとは、複数の職務を担当し仕事上の要請に柔軟に対応しようとする意欲や態度(一言でいえば仕事へのコミットメント)をもった従業員のハードワークが、稼働率を高め単位原価を低下させたことの結果である」という。そのため、「SWAの競争優位の重要な源泉は従業員である。そして、SWAを模倣した企業が全て失敗した理由は、従業員に基づく競争優位はその達成と維持が困難であるがゆえに、模倣することもまた困難であることを認識するに至らなかったことにある」と²⁵されている。

その結果、米サウスウエスト社は他の航空会社から搭乗客を奪うというよりは、上述の「低価格」で、バス、クルマを利用していた人たちを自らの搭乗客に「転化」させた。この点は、他国で成功しているLCCでも確認できる。英ライアンエア社はフェリー客を自らの搭乗客に、また移民労働者を搭乗客に「転化」させた。エアアジア社も東

25 中川 [37], 17-18 ページ。

南アジアへの移民労働者を自社の搭乗客として、業績をあげた。この動きは日本にも波及し、ピーチ社は24時間運用、安い使用料等を実現した関空を活用して、従来、あまり飛行機を利用しなかった人たちを搭乗客としたことで成功につながった。²⁶

高料金が当たり前となっていた航空輸送業は、規制改革によって新規参入者を招き寄せ、その結果として料金値下げが起こるとともに、その際に飛行機の搭乗とは何か、料金は適切なのかを正面から問い直した。航空輸送業は以前よりも「身近」な存在となった。

（2）交通機関における輸送密度の問題

1) 都市部の鉄道

次に、航空機、バスに比べて大量輸送、定時性・高速性に優れる鉄道業を検討しよう。現在、特に鉄道業で問題とされるのは、輸送人キロ÷輸送キロ÷営業日数で算出される、交通機関の1日1km当たりの平均輸送量の「輸送密度」である。

現在の日本の輸送密度については、図8にあるように、地下鉄、JR首都圏、JR関西圏、私鉄大手15社が、輸送密度10万人前後であることがわかる。この数字は毎日片道平均して5万人が路線のどの区間をとっても利用しており、早朝から深夜まで1時間当たり平均3000人程度が列車に乗っている勘定となるといえる。実際には、通勤時間帯に利用が集中するから、東京や大阪では朝夕のラッシュアワー1時間当たりの片道利用者が万単位の人数になり、バスを使うとしてバス1台にかなり詰め込んで70人乗れるとしても、1万人を運ぶには150台必要となる。しかし、1時間に運行できる系統（路線）ごとの最大バス本数は1分30秒間隔が可能だとして40本が限度と考えられるので、信号が青に変わるたびにバスが発車するイメージとなる。それ以上運行したら、道路はバスだらけになって、その他の自動車はもちろん、バス自体も身動きがとれなくなってしまう。それでも3000人は運べないから、実際は途中のバス停での乗降もあるため、路線全体を平均した輸送密度は2000人にも及ばない。つまり、「要するに、都市圏鉄道が高い密度で利用されている輸送市場というのは、鉄道しか選択肢がない市場ということ

26 ジェットスター社の不振については以下の記述がある。「実はその裏では欠航便が相次ぐなど利用者の利便性を左右する大きな課題が浮き彫りになっている。それを引き起こしているのが成田空港のリスク要因だ。問題はジェットスターの就航初日に早くも露呈した。同社の機材繰りは、成田を出発した後、福岡→成田→新千歳（札幌）→成田の予定だった。しかし新千歳から折り返す最終便が成田の門限に間に合わず、欠航に追い込まれた。短い折り返し時間でスケジュールに余裕がないにもかかわらず予備機を持たないLCCは、運航を重ねるごとに遅延が膨らむ傾向にある。…これに対して、ピーチが拠点とする関西空港には成田に対する強みがある。関空は24時間運用で、発着枠など運航条件の制約が少なく、使用料が安い（新規就航の優遇措置で3年間は着陸料が無料）。ピーチはこうした利点を生かして、国内線に加え、ソウル線、香港線をはじめ国際線への進出を加速させている。受け入れる関空も誘致に積極的で早々とLCC専用ターミナルの建設を決定、12年10月28日には供用開始」（杉浦 [23]、83-84ページ）した。

図8 日本の主要な鉄道路線の輸送密度

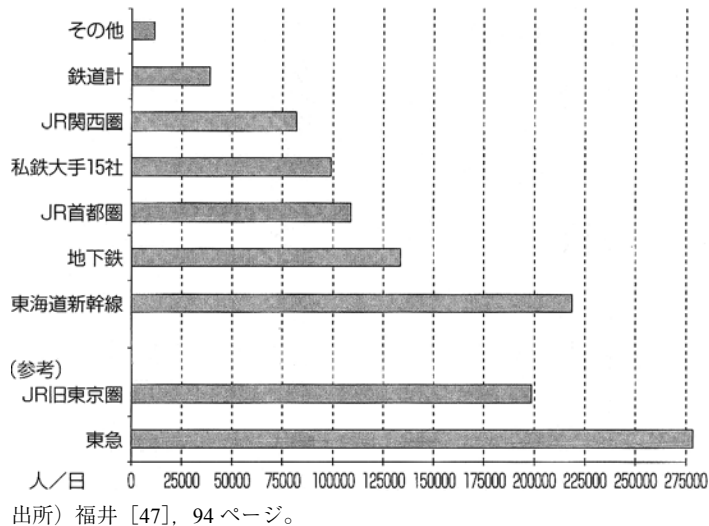


図9 日本の鉄道技術の関係性

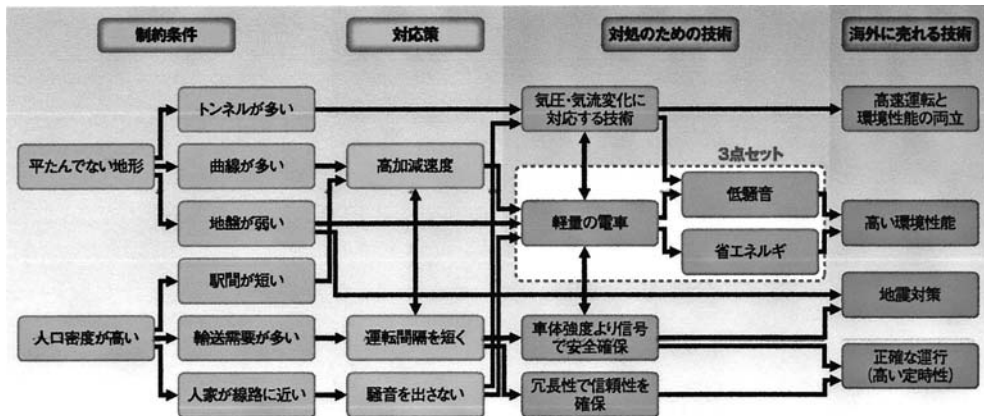


図10日本の鉄道技術の特徴
日本国内の事情に合わせて独自に発達してきたため、特に軽量な車両、省エネルギー、低騒音などに強みがある。

出所) 日経ものづくり [40], 46 ページ。

です。しょうがないから鉄道を利用しているのです。だからこそ、利用者が不快な思いをさせることが多かった国鉄末期ですら、JR 首都圏輸送量は減るどころか増加していたのです。」²⁷ という状態となる。

上述した都市内、都市間の交通こそが日本の経済大国化を支えた。その日本の大量輸送体制を支えた技術群は、特に図9に示した、軽量、低騒音、省エネの技術である。具体的には、通勤電車においては、日本の高い人口密度、用地の制約から、小規模なインフラを有効活用しようとしてきた。そのため、列車を高頻度で運転し、運行の正確性、信頼度の高さにつながる技術を磨いてきた。その際、職員のスキル向上、整列乗車など

27 福井 [47], 93-95 ページ。

乗客の協力態勢とも相まって実現されてきた。他方で、都市間高速列車においては、在来線とは独立した線路を建設し、異なった建設基準を採用したことから、新幹線という省エネと大輸送力を実現する技術を生み出した²⁸。

以上の点は、狭い都市圏での乗客争奪戦、輸送密度向上戦につながり、悲劇をも生んだ。現在では、ハラスメントと指摘しうるであろう、社内の厳しい日勤教育により乗客106名、運転士1名が亡くなった2005年4月25日のJR西日本福知山線尼崎駅脱線事故のことである。日勤教育は列車到着の遅れ・列車停止位置の行き過ぎなどがあった場合、乗務を外れてレポートを作成したり、長時間の運転士にあいさつをするものとされている²⁹。政府の事故調査委員会は原因として、「本事故は、本件運転士のブレーキ使用が遅れたため、本件列車が半径304mの右曲線に制限速度70km/hを大幅に超える約116km/hで進入し、1両目が左へ転倒するように脱線し、続いて2両目から5両目が脱線したことによるものと推定される。本件運転士のブレーキ使用が遅れたことについては、虚偽報告を求める車内電話を切られたと思い本件車掌と輸送指令員との交信に特段の注意を払っていたこと、日勤教育を受けさせられることを懸念するなどして言い訳等を考えていたこと等から、注意が運転からそれたことによるものと考えられる。本件運転士が虚偽報告を求める車内電話をかけたこと及び注意が運転からそれたことについては、インシデント等を発生させた運転士にペナルティであると受け取られることのある日勤教育又は懲戒処分等を行い、その報告を怠り又は虚偽報告を行った運転士にはより厳しい日勤教育又は懲戒処分等を行うという同社の運転士管理方法が関与した可能性が考えられる。」³⁰とした。

2) 地方ローカル線

他方で、地方ローカル線の廃線問題が起こっている。これは、1980年代に日本国鉄有鉄道経営再建促進特別措置法において、「地方交通線のなかでも1日1キロ当たり輸送人員（輸送密度）が4,000人未満の線区についてバス輸送等に転換を図ること³¹」とされたことが最初だった。そして、日本全国で特定地方交通線として、1981年の第1次で40路線、1984年から85年の第2次で31路線、1986年から87年の第3次で12路線、合計83路線が選定され、2018年現在、一部は第3セクター鉄道に、残りはバスに転換

28 佐藤 [18], 59-60 ページ。

29 航空・鉄道事故調査委員会 [12]。

30 航空・鉄道事故調査委員会 [12], 243 ページ。この事故では、乗車していた多くの大学生が負傷し、また数名が亡くなった。本稿を寄稿している同志社大学では30名を超える学生がその事故に遭って負傷し、3名の学生が亡くなられた（八田 [44]）。筆者の本務校、大阪市立大学では経済学部1名、商学部1名が犠牲となった。公益事業は一般の産業よりも安全性が保障される必要があるにもかかわらずの大惨事だった。なお、この事故後、「対立」していた「スルッとKANSAI」グループ（阪急、阪神、京阪、南海、近鉄の5大私鉄、バスなど）とJR西日本は「歩み寄り」、乗車券の相互利用が可能となった。

31 運輸省 [4]。

された。

2018年現在、JR北海道は廃線の「負の連鎖」に陥っている。「鉄道交通の『負の連鎖』はとどまるところを知らない。1区間が廃線になると、その近隣区間の利用客数が減り、路線の廃線・縮小が連鎖してしまう。留萌本線の起点、深川駅には函館本線の特急が停車するが、地元の飲食店経営者は『留萌本線がなくなれば、深川に止まらなくなるのでは』と気をもむ。廃線は真綿³²で首を絞めるように地域経済を衰えさせていく」という。

そして、収支の重視から安全性の軽視へとつながってしまった。「1987年4月、JR北海道のスタートは順調そのものだった。時はバブルの真っただ中。翌年には青函トンネルが開通し、リゾート特急やブルートレインを積極的に投入した。『JR北海道は観光で生きていけると疑わなかった』とあるJR関係者は打ち明ける。そんな上り調子のJR北海道がどこでつまづいたのか。『2003年のJRタワー開業が運命の分かれ道だった』(JR北海道関係者)と指摘する声が多い。華やかなビル開発にスポットが当たり、社内で赤字の鉄道事業が軽視されがちな風土を生み出すことにもつながったのだ。それに先立って、97年に北海道拓殖銀行が破綻、道内経済の冷え込みで運輸収入は減り始めた。日陰の鉄道事業の収支を合わせるには、コストを下げるしかない。“収支”を重視するあまり、安全性維持のための“必要経費”まで抑えるようになっていた。97年度には約800億円あった人件費が、15年度は470億円に激減。保守に十分な人員を向けられなかった。加えて、国鉄時代から引きずったままの労働組合問題も影響した。現場ではこうした実態を把握していたが、社内でコミュニケーションが取れなくなっていた。経営の機能不全に追い打ちをかけるように、外部環境もJR北海道を追い込んだ。北海道は気象条件が厳しく除雪に年間40億円の費用が発生したり、貨物列車の運行が多く線路の摩耗が激しい。故に、87年の発足時から鉄道事業は年500億円の営業赤字という見立てだった。直近の15年度も447億円の赤字だ。こうした事業構造のため45頁で後述するが、分割民営化時に6822億円の経営安定基金をあてがわれた。しかし、昨今の金利低下で運用益は半減している³³」のである。

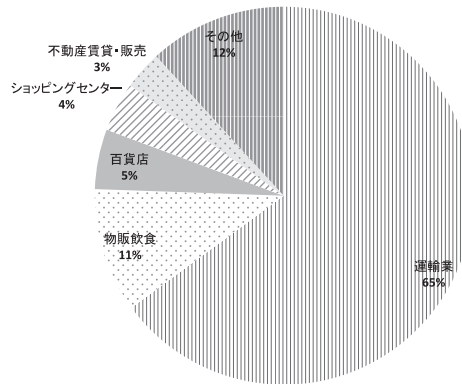
また、整備新幹線が開業した後に、その整備新幹線区間と並行する形で運行する在来線鉄道、並行在来線でも問題が生じている。そもそも、並行在来線とは「整備新幹線に加えて並行在来線を経営することは営業主体であるJRにとって過重な負担となる場合があるため、沿線全ての道府県及び市町村から同意を得た上で、整備新幹線の開業時に経営分離されること³⁴」で生まれた。

32 週刊ダイヤモンド [19], 33 ページ。

33 週刊ダイヤモンド [19]。34-35 ページ

34 国土交通省 [15]。

図 10 JR 西日本の 2017 年度第 2 四半期の収益割合



出所) JR 西日本 [21] より筆者作成。

この並行在来線は沿線自治体とともに第 3 セクター鉄道として運営されているが、並行する新幹線との関係で特急電車を走らせることができないこと、乗客は通勤、通学定期者が高い割合を占めることから収入増加のため、やむなく運賃を値上げするものの、その結果乗客が減少してしまい、ますます収益が低下すること、という悪循環に陥っているのである。³⁵ 新幹線の整備は地方ローカル線の問題を引き起こしている。

3) 鉄道事業者の経営状況

JR 西日本の経営実態を見ると、2017 年の段階では、図 10 に示しているように、運輸業が収益の 65% を占め、そのうち新幹線が 30%、近畿圏の事業が 20% を占めていた。

そして、特に今後の収益の伸びを期待できるものは、京阪神、広島、金沢、名古屋の都心部での不動産賃貸・販売業とインバウンド需要だという。他方で三江線³⁶については、2014 年度の 1 日輸送密度が 50 人となったこと、2006 年、2013 年の 2 度の大規模災害による長期期間運休となったことで沿線自治体との協議を踏まえて廃線とし、バスによる代替措置が決められた。³⁷ 都市部での収益を使って地方ローカル線の運行を支えようとする内部補助制度を使ったとしても経営は難しいと考えられた結果だった。JR 西日本の経営は、都市内、都市間の成功と地方ローカル線での苦境の両方を如実に表している。

上述してきた鉄道事業問題は、1980 年代半ばの日本の国鉄分割・民営化、JR への改組が重要であった。³⁸ 以上の国鉄分割・民営化に対して、分割民営化に反対した労働組合

35 北崎 [11]。

36 広島県三次市と島根県江津市を結ぶ 108.1 km のローカル線のことである。

37 JR 西日本 [21]。

38 日本には、国鉄=官鉄、JR とは異なった「民鉄モデル」と称されるビジネスモデルがあるが、本稿

員を JR に採用しなかったことは不当労働行為だとして司法において判定され、国鉄分割・民営化が労働組合つぶしだった点を議論する研究がある。³⁹もう一方で、前述したように、日本の経済大国化にとって重要だった東京－名古屋－大阪の大動脈の発展を支えたことをも指摘できる。日本の鉄道事業の公益性のあり方は単純ではないことを示している。

さて、地方ローカル線問題では、鉄道廃線、バスへの代替が云々されるが、バスに代替すれば問題は解決するのだろうか。そこで、項をかえて、ローカル地域における交通機関のあり方を検討しよう。

(3) ローカル地域における交通機関の役割

1) 地方ローカル線の経営のあり方

前述したように、特定地方交通線として、第3セクター鉄道への転換やバスへの代替という事態が起こった。その後も地方ローカル線の経営状況から、廃線の事態も起こっている。そのため、上述したように、鉄道以外に適切な交通手段のない大都市圏でしか鉄道は生き残れないとの指摘がある一方で、三陸鉄道の経験は異なる議論を示す。というのは、「おらが鉄道」といった単なる郷愁からではなく、現実に鉄道ネットワークを通じた、首都圏等からの観光客誘致の可能性を示すからである。

三陸鉄道は、2011年3月11日の東日本大震災の際、大変な大津波によって複数の箇所が破壊されて運行ができなくなった。しかし、三陸鉄道の関係者が被災後すぐに復旧活動を開始するとともに、社内外へもしっかりと広報した結果、「復興の象徴」ともな⁴⁰って、立ち直ることにつながった。そして、復興を進める中で、「バスでは観光客を引っ張ってくるという魅力に欠ける。観光客誘致という地域貢献の点では、鉄道は路線バスに⁴¹確実に勝つと思う」という観点を持つに至っている。

日本人だけではなく、インバウンド需要は一過性ではない、底堅さも感じられる。⁴²観光需要への対応は重要な視点だと言えよう。

2) コミュニティバスへの発展

他方で、鉄道からバスへの代替が取り沙汰されるが、バス事業に何の問題もないわけではない。地域の縮小→輸送人員の減少→運行本数の減少→利用者の逸走という悪循環

↘ には議論していない。

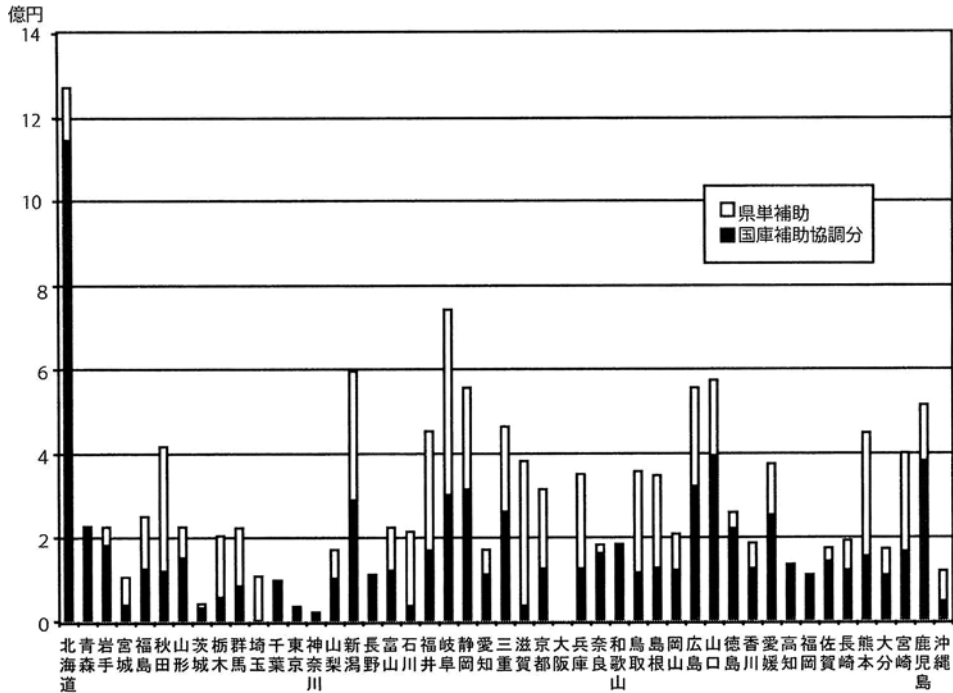
39 例えば、『週刊金曜日』2017年4月14日号(第1132号)の特集「国鉄解体30年」の各記事は、国鉄分割・民営化を労働組合つぶしという点で議論している。

40 実は、三陸鉄道は、行政や議会、企業、大学の防災関係者向けに「被災地最前線」ツアーを企画したり、線路が流された区間付近のレールを「復興祈願レール」として販売するなど盛んに経営努力を行った。郷愁を誘うような、単なる「復興の象徴」ではない。

41 富手 [36], 160 ページ。

42 JR 西日本では、2017年度の訪日観光客数の目標として、対前年「+25万人」を掲げている (JR 西日本 [22])。

図 11 バス事業への全国の補助金状況



原典) 各県提供資料。
 出所) 田中 [29], 188 ページ。
 注) すべての補助金を含む。資料の都合上、鳥根県と山口県の県単補助負担分のみ 2007 年度分を掲載。

は、鉄道だけではなくバスにも当てはまるのである。そのため、図 11 にあるように、国、自治体からの補助金のないところは存在せず、バス事業も大変な状況となっている⁴³。

このような中、他方で規制改革は従来とは異なったバスのコミュニティバスを生み出した⁴⁴。このコミュニティバスとは「地域住民の利便性向上等のため一定地域内を運行するバスで、車両使用、運賃、ダイヤ、バス停位置等を工夫したバスサービスの⁴⁵こと」である。

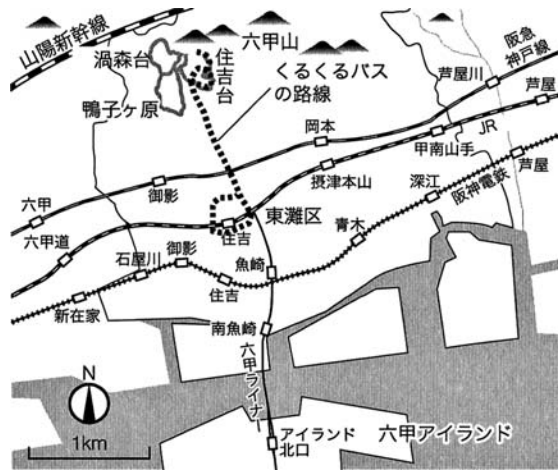
具体的な例として、住吉台くるくるバスの試みである。そもそも、この住吉台くるくるバスの走る地域とは、図 12 にあるとおり、1970 年頃に六甲山麓に、兵庫県営住宅と兵庫県住宅供給公社分譲住宅が作られ、神戸市東灘区住吉台ができ、続いて大阪湾のオーシャンビューを望む民間住宅地が開発されて、その六甲山麓の急傾斜地に約 3900 人

43 図 11 では、大阪には補助金が入っていないように描かれている。そのため、大阪ではバス事業は「安泰」のように映るが、現実には 2018 年 4 月より、市営地下鉄とともに、市営バスは民営化されることになっている。

44 ただし、バス事業における規制改革が生んだもう一つの悲劇という「実」を忘れることは出来ない。それは、繰り返される高速バスの悲惨な事故である。特に、2012 年 4 月 29 日関越自動車道ツアーバス事故、2016 年 1 月 15 日軽井沢スキーバス事故では、将来のある大学生が亡くなった。

45 地域公共交通支援センター [31]。

図 12



出所) 森栗 [52], 27 ページ。

が住む地域である。「2005 年のバス開通当時の高齢化率は 23% であり、神戸市が開発したわけではない住吉台には、公共施設はほとんどない。小学校もない。スーパーもない。外出はどうしてもクルマ・バイクに頼りがちとなり、戸建やマンションが急坂に並ぶ団地では、住民相互のコミュニケーションも難しかった。むしろ、若い世帯にはそのほうがわずらわしくなかった。眺めの良いこの町の間人間関係は希薄で、そこを吹く緑風のごとく、住民は阪神間の乾いた快適ライフを楽しんでいた。必要があればクルマで市街地におりれば良いし、運動のために坂を駆け上がったのも若き日の思い出である。しかし、30 年も経つと、高齢化が忍び寄る。交通が不便な地域には、若者は残らない。こうして、高齢者夫婦、在宅独居高齢者が多くなってきた。『バスが欲しい』。人々は何度も何度も区役所にお願いした。そのたびに、『道が狭いので運行できません』の返事が返ってきた。本当は、人件費など高コストの市バスでは運行が難しいという問題もあった。そうこうするうちに、1995 年、阪神淡路大震災がおきた。被災した市街地の高齢者がドッと住吉台県営住宅の空室に入居してきた。西区や北区などの郊外を避け、とくに足腰の悪い人を『旧市街地の東灘区』に優先入居させたのである。しかし、住吉台は市街地には近いものの、高台であった。『バスが欲しい』。この声は、高齢者の命をかけた悲痛な叫び声になっていた。『もう、待てない』『役所はアテにできん』先鋭化した住民が地元の NPO を突き動かし、全国都市再生モデルとして、小型バスの有償実証実験 (2004 年 2 月 20 日 - 3 月 31 日) が行われた。実証実験の前後、実証実験中、私はまちかどで、バス停で、車内で、住民の語りに耳をすませた。その声を話し合いの場に伝えた。『これで、この町に孫子の代まで住みつづけられる』『この住み慣れた我が家を、終の棲家になりたい』『地域の足』『老後も安心。孫子の代まで住み続けられるまち』」⁴⁶だ

とされた。

そして、実証実験後、東灘交通市民会議を立ち上げて、地域住民、行政、まちづくりコンサルタント、事業者（みなと観光バス）によって議論を進め、「我慢も必要」「プロセスの可視化」「受益者負担」「永続的な地域住民の協力体制の堅持」を目指している。事業者の採算性を追求した上での公民連携、つまり「行政に頼ることなく住民が主体的に取り組み、『官』と『民』を有機的に動かすことによって『契約によるガバナンス』的手法を取り入れることなく『民』が自らリスクを負い、通常事業と同列に扱うことで、リターンの道筋が切り開かれ、収支バランスの取れる運行が可能⁴⁷となるあり方を進めているのである。

こうしたあり方は、京丹後市、丹後海陸交通の「200円バス」の試みにも通じるものである。

以上の動きは、現在、2013年の交通政策基本法の成立、2014年の地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の改正に結実している。特に、交通政策基本法は、第6条において、「交通に関する施策の推進は、まちづくり、観光立国の実現その他の観点を踏まえ、当該施策相互間の連携及びこれと関連する施策との連携を図りながら、国、地方公共団体、運輸事業その他交通に関する事業を行う者（以下「交通関連事業者」）、交通施策の管理を行う者（以下「交通施設管理者」）、住民その他の関係者が連携し、および協働しつつ、行われなければならない。」として、まちづくりと一体となった、地域活性化につながる公共交通ネットワークの維持・発展を唱えている。

また、地域公共交通の活性化及び再生に関する法律改正で、「地域住民の移動手段の確保」、「コンパクトシティの実現」、「まちのにぎわいの創出や健康増進」、「人の交流の活⁴⁸発化」という方向を押し出している。

以上のように、交通事業においては、従来のあり方が大きく変化し、都市内、都市間、そして地域公共交通において新たな方向へと取り組まれている。その際、地域公共交通において、模索しながらも、一定の地域において、事業者、当該地域社会、利用者の関係が深められていると言えよう。新たな形の公益性が追求されている。

4. 事業継続を模索する水道事業

(1) 水道の特性

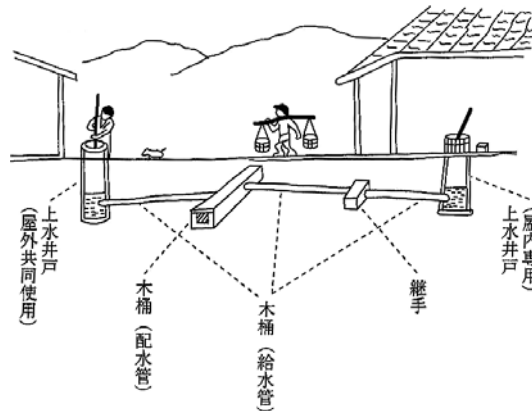
ここでは、生命維持を目的とする高い生活必需性を持つ公益事業の水道事業を取り上げる。この水道事業は大衆にとっての非代替的なサービスといえる。ミネラルウォーター

47 松本 [50]。

48 国土交通省 [14]。

49 この後の議論では、水「道」事業とは異なる発想も登場する。

図 13



原典) 堀越正雄『水道の文化史』鹿島出版会, 1981年
出所) 服部 [45], 141 ページ。

一市場がいくら拡張しようとも1人年間28ℓ程度⁵⁰であるのに対して、一人が家庭で1日水道を使う量は、洗面・手洗い、歯みがき、食器洗い、洗車、シャワー等もあって約220ℓ(ただし、2015年⁵¹)となっている。そうした貴重な水資源であることから、ライバル (Rival) の語源は River といわれているのである。

水の商品特性として重要なのは、貯留不能性である。「配水塔(排水池)は一定の貯留機能を有している。しかし、実績貯留時間の全国平均(2001年度)が14.8時間であることから考えても、それは主に1日当たりの需要変動を吸収し、また緊急時の断水に一時的に対応するための施設にすぎず、一般製造業のように在庫を積み上げるようなことはできない。このように水道サービスには生産と消費の同時性が認められるため、施設能力も最大需要を規準とせざるをえず、ピーク・オフピーク問題(とくに季節的変動)の発生は避けられない⁵²」のである。

そこから、水道ネットワークの整備が必要となる。江戸時代の江戸では、図13のように、神田上水と玉川上水から水がひかれて水道網が整備され、水道井戸が利用されていた。現代の水道ネットワークと何ら変わらなかった⁵³。取水し、導水し、浄水し、送水し、配水して各家庭の給水栓(蛇口)へとつながっている。

(2) 南アフリカ共和国での不幸な出来事

現在、世界的には、水の商品化という流れがある。1992年「水と環境に関する国際

50 日本ミネラルウォーター協会 [43]。

51 東京都水道局 [35]。

52 太田 [7], 155 ページ。

53 ただし、本所、深川の地域は上水が隅田川を越えられなかったり、井戸水の水質が悪くて「水屋」が商売を行っていた。

会議」でのダブリン原則，2000年「世界水会議」世界水ビジョンで確認されてきた。ここには、「コモンズの悲劇」の回避のためのトータル・リカバリー政策が採用されている。コモンズの悲劇とは、「たとえば，里山には周辺の住民が共同で管理し利用をはかる共有財産としての歴史があるが，このような入会地などをコモンズという。ところが人口が増大するなどして里山の過剰利用が生じ，あるいは必要な涵養をはかりつつ里山を維持していく慣習的ルールが破られることにより，みるも無残なハゲ山になってしまうことをコモンズの悲劇という。こうしたコモンズの悲劇を回避する1つの手段とされるのが商品化である。たとえば里山に私有制を持ちこみ自由な利用を制限することによりコモンズの悲劇を回避する解決策である。もう1つは，里山を政府に帰属させ公権力に管理を委ねることで，コモンズの悲劇を回避しようとする方策もある⁵⁴」という。

しかし，トータル・リカバリー政策を採用することは，家庭に水を供給するためのコストをすべて需用者（家庭）に負担させることとなる。

この点は，アパートヘイト政策が終了した南アフリカ共和国における悲劇が示している。1994年マンデラ政権が発足し，1999年同国の「水」についてもこの政策が活用された。同国に水メジャーが進出し，世界銀行等による融資条件の一つとしてトータル・リカバリー政策が採用されたのである。具体的には，水道を利用するに当たってプリペイド・カード（1枚4.02ドル）の購入が必要とされ，そのカードを水道メーターに挿入して水の供給を受けることとなった。しかし，同国の多くの人々は貧困のためプリペイドカードを購入できず，やむなく近くの河川の水を飲んでいたところ，2000年にコレラが発生して，ングェレザネという都市では12万人が感染し，政府発表では265人が死亡したという⁵⁵。このように，人間の生存にかかわる水については，完全な商品化は難しいのではないだろうか。

（3）日本の水道事業経営の現状

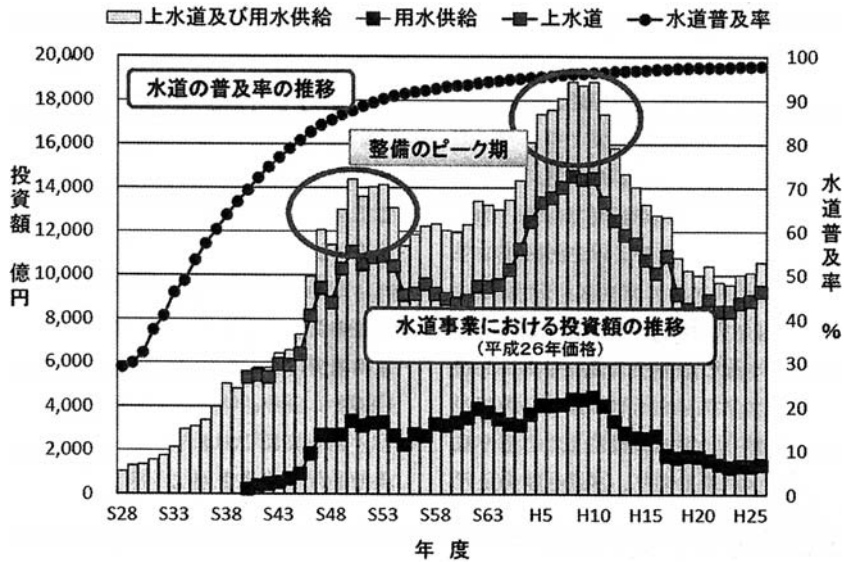
それでは，日本ではどのようにして水が供給されているだろうか。そこでは，各市町村がそれぞれで水道事業を営むというように多様な規模の事業体が存在している。これまでに，日本の水道事業は，図14のように，2度の投資ピークを経て，現在は人口減少，水道料金の収入減少もあって投資は落ち込んでいる。水道事業体の多様性とは何よりも給水する市町村の人口が多様だからである⁵⁶。

54 太田 [7]，181 ページ。

55 国際調査ジャーナリスト協会 [13]。

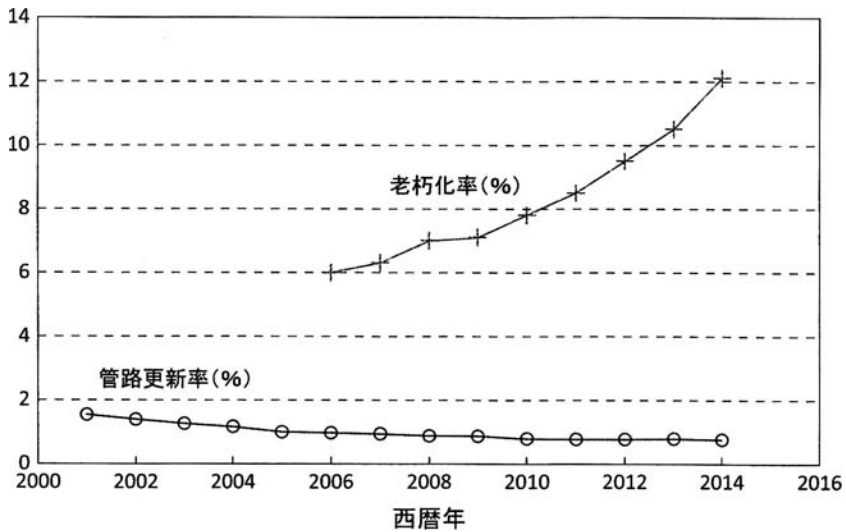
56 水道法により，給水人口の別に上水道事業と簡易水道事業（水道法により，給水人口101～5000人を対象とする小規模な上水道）とに分けられ，また，事業規模に応じて地方公営企業法を適用する事業体と適用を免れるそれである地方公営企業法の適用を免れるそれに分けられている。この「非適用」事業体は資産の概念を持たなくてもよく，現金主義・単式簿記での運用を認められる。

図14 日本の水道事業の推移



出所) 滝沢 [27], 62 ページ。

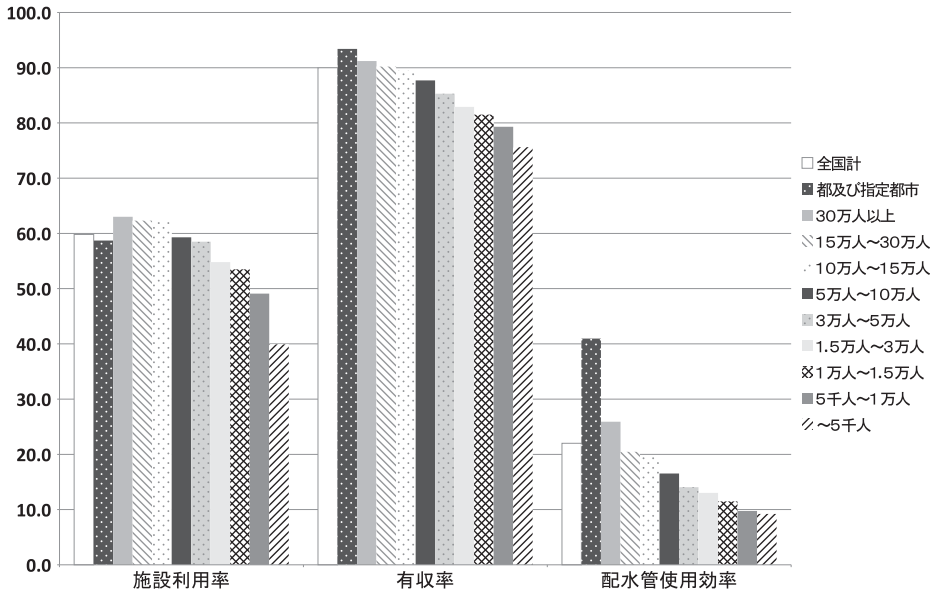
図15 日本の水道管の老朽化率と管路更新率の推移



出所) 滝沢 [27], 63 ページ。

現在、日本では国民皆水道（98%の普及率）を達成するものの、資金的手当が不十分であるため、図15のように老朽化は進展し、更新率は低い状態となっている。本来、管路寿命は40年であるのに対して、管路更新率「0.76%」というのは寿命「132」年という計算になるという危機的な状態である。これでは、メンテナンス不足で、水道供給はスムーズに行われなくなる。今後の人口減少によって給水量は減少し、だからといって設備は大きく減らないことから、料金収益の減少、施設利用率の低下へとつながるこ

図 16 給水人口別の密度の経済性の比較



注) 施設利用率とは、配水能力に対する1日平均配水量の割合。有収率とは、年間総配水量に対する年間総有収水量の割合。配水管使用効率とは、導送配水管延長に対する年間総配水量のこと（単位は m³/m）。

出所) 総務省自治財政局公営企業経営室 [26] より筆者作成。

とが懸念されている。

そもそも水道事業には、規模の経済性、範囲の経済性に加えて、給水人口密度に基づく配水管使用効率で測る密度の経済性が関係すると考えられている。特に、効率よく施設利用を進めるために密度の経済性の向上が求められるのである。しかし、図 16 にあるように、現在、日本の水道の配水管使用効率は全体として低く、とりわけ給水人口が小さくなるにしたがって効率が低下している。

そのため、厚生労働省は「新水道ビジョン」をまとめて、安定、強靱、持続を有する水道事業を確立するため、効率化のための「広域化」を進め、資産を効率よく運営するアセット・マネジメントの方法を推奨する。岩手県中部水道企業団は、「水道職員自らの発案と統合検討によるボトムアップ型で進行した広域化統合の形態」⁵⁷を持ちえて進展している。このように「広域化」によって効率化を進めていくことは大変重要なことである。

しかし、その際、「自前の水道システム」を維持することも配慮する必要がある。というのは、「自前の水道システム」は、「まずは①市街地から遠い、山間部に住居が散在するなどの地理的条件によって上水道あるいは簡易水道が延伸されなかったことが挙げられるが、②身近に沢水や湧き水など豊富かつ清浄な水源に恵まれ原水確保のコストが

57 菊池 [10], 33-34 ページ。

安価なこと、③伝統的な共同体の結束が強く自前の水供給能力をもつこと、などである。つまり、近代的インフラの恩恵を受けにくい不利条件を、自然環境と共同体の力によって低コストという利点に転化してきたこと」で保たれてきたからである。そして、こうした試みから、「あらためて水道法を考えると、『豊富、清浄、安価な水』を国民に保証するという目的と、それを水道管によって達成するという手段との間にはギャップがあったことに、いまさらながら気づかされる。水道行政は広い意味での水供給行政ではなかった⁵⁸」ことが判明するからである。

そして、ダム水源のみに依存しないあり方を模索しないと、渇水リスクが高まる恐れがある。「1994年に時間給水（つまり、時間断水のこと、注；筆者）の実施をみた163市町村を合わせて、水道取水量の29.5%をダムに依存し、37.6%を他水道（ほとんど広域水道）からの受水に依存している。上水道全体としてはダム依存19.7%、受水依存23.6%である。つまり渇水の著しかった地域の水道は、そうでなかった地域に比べて格段にダムと広域水道への依存度が高いのである。しかも、その広域水道の取水量のなかではダム依存の部分が約70%という高率—一般の市町村水道の場合の3倍半—を占めている。このようなわけで渇水地域の上水道は二重の意味において他よりもダムに多くを依存しているといえる…『現役』で稼働していた自己水源も、その半ば以上が渇水に際して『影響軽微』あるいは『影響なし』にすませることができ、深刻な影響を受けたものは比較的少なかった⁵⁹」からである。渇水リスクを下げするためにも、自己水源の整備を検討することは重要なのである。

その点で、村瀬によるバングラディッシュにおける雨水利用の考えは、当該地における環境条件に見合った水供給のあり方を模索するの必要を認識させてくれる。つまり、効率化のために、広域化を行ってムダを省く必要はあるものの、すべてをダムからの受水にしてしまうのではなく、渇水対策を含めた、必要な自己水源の保持、発展を行って、いかにして人々に水供給を行うのかというシステム構築が重要であることが明らかとなる。地域におけるシステム作りという観点が重要である。

IV 具体的な公益事業経営の分析から

経営問題から存続が危ぶまれる公益事業を、いかにして継続させるのかという石田・野村 [2] の問題意識を有しつつ、他方で小坂 [16] がこだわる、公益事業の本質をいかにして守るのかという問題意識で、性格の異なる現在の公益事業を議論してきた。

58 保屋野 [48], 108 ページ。

59 森瀧 [53], 94, 96 ページ。

60 村瀬 [51]。

そこから明らかになってきたことは、現在の公益事業の流れは、これまでに構築されてきたあり方に対して、特にコスト面からの見直しを迫り、その結果、ある一定の範囲内において、その地域社会、そこに住む人々との関係を深める方向での再編成に向かっている。その際、競争と共創を織り込もうともしている。この点は、自然独占性を認める一方で、規制をかけてきた従来の公益事業のあり方を「変質」させるものの、まさに小坂 [16] の言う、「固定的導体（電線、ガス管、水道管、鉄道など）を媒体とする生産者と消費者の直接的地域社会」というあり方に重なるものであり、改めて作り直すもののだといえよう。それは、ユニバーサル・サービスの、供給者と需要者という2つの世界に分かれて関係を結ぶものではなく、供給者、需要者が「融合」し、あるいは双方向的に対面する「一つの世界」を生みつつ、その世界で公益性を達成しようとするものである。公益事業は「変質」しても公益性は達成されている。

そして、これは、中瀬 [38] が描く「環境統合型生産システム」でのヒト、モノ、カネ、情報、エネルギー、環境の面において地域内で循環することで地域創生にもつながるといふ考え方と大変親和性のあるものである。

ただし、本稿ではユニバーサル・サービスという観点の是非の議論は本格的には行われていない。この点は、今後の大きな課題である。

参考文献

- [1] 天野彬（2017）『シェアしたがる心理』 宣伝会議
- [2] 石田哲也・野村宗訓（2014）『官民連携による交通インフラ改革』 同文館出版
- [3] 井上泰日子（2010）『新・航空事業論』 日本評論社
- [4] 運輸省（1983）「第1部 昭和57年度運輸経済の概況 第6章 市民生活と運輸をめぐる新しい動き 第1節 地域交通をめぐる新しい動き 5 国鉄特定地方交通線のバス等への転換」『運輸白書 昭和58年度』 国土交通省ホームページ <http://www.mlit.go.jp/hakusyo/transport/shouwa58/ind010601/frame.html>（2018/01/07）
- [5] ANA 総合研究所（2017）『航空産業入門（第2版）』 東洋経済新報社
- [6] NTT ドコモ（2017）「第2四半期決算説明会資料」NTT ドコモホームページ, <https://www.nttdocomo.co.jp/corporate/ir/library/presentation/index.html#171207>（2018/01/03）
- [7] 太田正（2004）「水道事業」ネットワーク・ビジネス研究会『ネットワーク・ビジネスの新展開』 八千代出版
- [8] 大場吾郎（2017）「第4章 コンテンツブランドの実相と構築の意義」情報通信学会コンテンツビジネス研究『コンテンツビジネスの経営戦略』73-93 ページ
- [9] 開沼博（2011）『「フクシマ」論 原子カムラはなぜ生まれたのか』 青土社
- [10] 菊池明敏（2014）「若手中部地域の水道事業広域化垂直統合にみる水道広域化に関する考察」『公営企業』2014年6月号, 21-41 ページ。
- [11] 北崎浩嗣（2005）「苦悩する並行在来線第三セクター鉄道の経営」鹿児島大学『経済学論集』第64号, 33-47 ページ
- [12] 航空・鉄道事故調査委員会『鉄道事故調査報告書 西日本旅客鉄道株式会社 福知山線塚口駅～尼崎駅間 列車脱線事故』運輸安全委員会ホームページ, <http://www.mlit.go.jp/jtsb/railway/fukuchiyama/RA07-3-1-1.pdf>（2018/01/05）

- [13] 国際調査ジャーナリスト協会 (2004), (佐久間智子訳)『世界の〈水〉が支配される?』作品社
- [14] 国土交通省 (2015)『人とまち, 未来をつなぐネットワーク~地域公共交通活性化再生法の一部改正~』<http://www.mlit.go.jp/common/001127036.pdf> (2018/08/10)
- [15] 国土交通省「新幹線鉄道について 並行在来線について」国土交通省ホームページ, http://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_fr1_000041.html (2018/01/08)
- [16] 小坂直人 (2005)『公益と公共性』日本経済評論社
- [17] 小坂直人 (2013)『経済学にとって公共性とはなにか』日本経済評論社
- [18] 佐藤芳彦 (2009)「今求められる『アカウントビリティ』 RAMS 規格を使いこなせ」『日経ものづくり』, 59-63 ページ。
- [19] 週刊ダイヤモンド (2017)「民営化の『負の遺産』 JR 北海道の苦悩」『週刊ダイヤモンド』2017年3月25日号, 32-41 ページ
- [20] JNN (2012)『3・11大震災 記者たちの眼差し [DVDブック]』TBS サービス
- [21] JR 西日本 (2016)「ニュースリリース 三江線 江津~三次駅間の鉄道事業廃止届出について」https://www.westjr.co.jp/press/article/2016/09/page_9318.html, (2018/01/03)
- [22] JR 西日本 (2017)「JR 西日本決算説明会資料」https://www.westjr.co.jp/company/ir/pdf/20170501_01.pdf, 2018/01/03
- [23] 杉浦一機 (2012)「“門限”間に合わず欠航相次ぐ 成田空港のリスクが浮き彫りに」『週刊エコノミスト』2012年9月25日, 83-5 ページ。
- [24] 総合資源エネルギー調査会基本政策分科会 (2015)『ガスシステム改革小委員会報告書 平成27年1月』経済産業省ホームページ, http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/kihonseisaku/gas_system/report_001.html (2018/01/02)
- [25] 総務省『平成29年版情報通信白書』総務省ホームページ, <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h29/pdf/index.html> (2017/11/16)
- [26] 総務省自治財政局公営企業経営室 (2017)『平成27年度 水道事業経営指標』http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/suidou/h27/mokuji.html (2018/01/10)
- [27] 滝沢智 (2017)「人口減少下の水道行政と水道事業経営」『都市問題』2017年6月号, 60-70 ページ。
- [28] 武田徹 (2006)『NHK 問題』ちくま新書
- [29] 田中健作 (2012)「日本におけるバス事業と不採算バス補助政策の動向」『広島大学大学院文学研究科論集』第72巻, 181-195 ページ。
- [30] 田村和人 (2017)「第2章 インターネットで変わる映像ビジネス」情報通信学会コンテンツビジネス研究『コンテンツビジネスの経営戦略』25-46 ページ
- [31] 地域公共交通支援センター「地域公共交通に関する用語解説」国土交通省ホームページ <http://koutsu-shien-center.jp/glossary/index.html#ka> (2018/01/08)
- [32] 電気事業連合会「電源三法の振興効果」電気事業連合会ホームページ, <http://www.fepc.or.jp/nuclear/chiiki/nuclear/seido/> (2017/10/20)
- [33] 東浦亮典 (2013)『「郊外住宅」再生への挑戦』三浦展・藤村龍至『現在知 郊外 その危機と再生』219-256 ページ
- [34] 東京ガス (2017)「2017年度第2四半期決算説明会資料」東京瓦斯ホームページ, <http://www.tokyo-gas.co.jp/IR/library/pdf/ktsn/171027presen2.pdf> (2018/01/03)
- [35] 東京都水道局「よくある質問『質問;一人1日どのくらいの水を使うのですか。』」東京都水道局ホームページ, <https://www.waterworks.metro.tokyo.jp/faq/qa-14.html#2> (2018/01/08)
- [36] 富手淳 (2014)『線路はつながった 三陸鉄道復興の始発駅』新潮社
- [37] 中川誠士 (2002)「サウスウエスト航空における企業文化と戦略的人的資源管理の間のアラインメント」福岡大学『商学論叢』第46巻第3・4号, 1-35 ページ
- [38] 中瀬哲史 (2016)『エッセンシャル経営史』中央経済社

- [39] 西村陽（2017）「エネルギー市場競争と顧客サービス」木船久雄・西村陽・野村宗訓『エネルギー政策の新展開』晃洋書房, 131-151 ページ
- [40] 日経ものづくり（2009）「重要保安部品に絶対の自信」『日経ものづくり』2009年10月号, 46-54 ページ。
- [41] 日本テレビホールディングズ（2017 a）『ANNUAL REPORT 2017年3月期』<http://www.ntvhd.co.jp/ir/library/annual/pdf/2017.pdf>（2018/01/10）
- [42] 日本テレビホールディングズ（2017 b）「2017年度第2四半期決算説明資料」<http://www.ntvhd.co.jp/ir/library/presentation/booklet/pdf/20171109.pdf>（2018/01/10）
- [43] 日本ミネラルウォーター協会（2017）「ミネラルウォーターの1人当り消費量の推移」<http://minekyo.net/publics/index/5/>（2018/01/08）
- [44] 八田英二（2012）「今出川水曜チャペル・アワー 2012年4月25日『生きるということ』」同志社大学キリスト教文化センターホームページ http://www.christian-center.jp/chapelhour/2012/wed_imade/0425.html（2018/01/10）
- [45] 服部聡之（2010）『水ビジネスの現状と展望』丸善株式会社
- [46] 林紘一郎・田川義博（1994）『ユニバーサル・サービス』中公新書
- [47] 福井義高（2012）『鉄道は生き残れるか』中央経済社。
- [48] 保屋野初子（2017）「水道未普及地域」『都市問題』2017年6月号, 104-112 ページ。
- [49] 増田寛也（2014）『地方消滅』中公新書
- [50] 松本浩之（2015）「関西プレミアムシンポジウム『公益事業とまちづくり』」（公益事業学会第65回大会報告パンフレット）
- [51] 村瀬誠（2015）「バングラデシュの飲み水の危機を救う持続可能な天水活用の推進」『水利科学』第344号, 36-52 ページ
- [52] 森栗茂一（2013）『コミュニティ交通のつくりかた』学芸出版社
- [53] 森瀧健一郎（1996）「都市用水の過剰開発による水環境破壊と渇水」『国土問題』第52号, 81-97 ページ
- [54] 山家公雄（2010）『迷走するスマートグリッド』エネルギーフォーラム