

北陸新幹線開業後の並行在来線



Photo:Y.SAKKA

2009年10月3日

北陸連携並行在来線等活用市民会議



目 次

提案	-----	3
1 はじめに		
1 - 1	北陸連携並行在来線等活用市民会議の設立 -----	4
1 - 2	北陸新幹線と並行在来線の問題 -----	4
1 - 3	市民会議の研究視点 -----	5
2 北陸新幹線と並行在来線		
2 - 1	北陸新幹線の計画と現状 -----	7
2 - 2	新幹線と並行在来線 -----	8
2 - 3	並行在来線の定義 -----	8
2 - 4	並行在来線が抱える問題点 -----	9
3 北陸本線の役割と意義		
3 - 1	新幹線開業後の北陸本線の役割 -----	10
3 - 2	貨物輸送 -----	12
3 - 3	北陸本線の社会的便益 -----	15
3 - 4	鉄道とまちづくり -----	16
4 並行在来線の運営・運行		
4 - 1	利用者が望む鉄道（利用者の視点に立ったサービス提供） -----	17
4 - 2	想定される運営区間 -----	20
4 - 3	収支の予測 -----	22
4 - 4	JR からの資産の取得 -----	22
4 - 5	上下分離 -----	23
4 - 6	運営方法 -----	24
4 - 7	運輸連合の設立 -----	25
4 - 8	特急の取り扱い -----	26
4 - 9	運行ダイヤ -----	27
4 - 10	運賃 -----	28
4 - 11	運賃制度の見直し -----	36
4 - 12	住民の役割と市民参加の必要性 -----	31
4 - 13	県・沿線自治体の役割 -----	32
5 並行在来線の利便性向上施策		
5 - 1	乗り継ぎ・接続の改善 -----	34
5 - 2	新駅の設置 -----	34

5 - 3	駅前駐車場の設置（パーク＆ライド）	3 5
5 - 4	駅の再生と活性化	3 6
5 - 5	駅裏口の設置	3 6
5 - 6	バス・タクシーとの連携	3 7
6	北陸支線（高山本線を含む枝線）について	
6 - 1	枝線の現状と問題点	3 8
6 - 2	枝線の運営提案	3 9
7	本研究のまとめ	4 1
8	将来的な構想 ―並行在来線を取り巻く課題への一提案―	
8 - 1	北陸本線直流化の提案	4 2
8 - 2	私鉄との線路共用 - 富山地方鉄道を例に	4 2
8 - 3	枝線等との相互直通運転	4 3
8 - 4	枝線の軽快鉄道（LRT）化	4 3

提案

北陸連携並行在来線等活用市民会議は、北陸新幹線金沢開業後の北陸本線と支線の経営などについて、次のとおり提案します。

1. 金沢 - 直江津間を一体経営とし、枝線についても同様に経営分離する

並行在来線として経営分離される金沢 - 直江津間は、経営主体にかかわらず実質的に一体経営を行う。また城端線、氷見線などの枝線も、北陸本線と同様経営分離する。

2. 保有と運営の上下分離を行う

保有

各県がそれぞれ土地を保有する。

それ以外の線路、駅舎、車両などの施設は運営会社が一括して保有する。ただし、購入・維持費用は各県が費用を負担する。

運営

全体を一体で経営する運営会社が行う。

3. 運輸連合を設立する

「北陸運輸連合」を設け、北陸全体におけるダイヤ、運賃、乗り継ぎ等を一体的に定め、ネットワークとして運営する。経営的・財政的裏づけとなる法制度が必要となる。

4. それぞれの主体ごとに役割分担を行う。

行政と鉄道事業者に任せることなく、住民・利用者も参画して「自分たちができることは何か」を考え実行する。

5. 社会的便益を根拠とし、まちづくりとの一体化を図る

独立採算は想定しない。社会的便益の提供に必要な費用は社会全体が負担する。運営会社は社会的便益の増大を図る。鉄道をまちづくりの装置として位置づけ、まちづくり全体の枠組みの中で鉄道を考える。

6. 「貨物輸送の国土軸」という社会資本としての位置づけを明確にする

日本海縦貫の貨物ルートとしての北陸本線の性格を踏まえ、線路使用料等について、妥当な費用負担を JR 貨物（国）に求める。

第1章．はじめに

1 - 1 北陸連携並行在来線等活用市民会議の設立

2007年9月17日、富山県民会館で「北陸連携並行在来線等活用市民会議」(市民会議)が誕生しました。市民会議は、富山、石川、福井、(オブザーバーで新潟)の公共交通を活かしたまちづくりにとりくんでいる市民団体等が連携して、北陸新幹線開業後の並行在来線が、どうしたら地域の足として愛される便利で使いやすい鉄道になれるか、また、地域のまちづくりに活用できるかについて、広域的な観点から共同研究を行い、提案するための連携組織です。

構成団体と協力団体は以下の通り、計5団体です。

■ 構成団体

- ・ 公共交通とやま市民応援団
- ・ 富山県交通政策研究グループ(県職員自主研究サークル)
- ・ 金沢・LRTと暮らしを考える会
- ・ NPO 法人ふくい路面電車とまちづくりの会 (ROBA)



市民会議発足式

■ 協力団体

- ・ 路面電車と都市の未来を考える会・高岡 (RACDA 高岡)

並行在来線は北陸共通の問題です。一県単位の話ではなく、3県のNPO等の連携が不可欠なテーマです。市民会議は、発足以来2年間、連携・協力して、北陸全体での並行在来線・枝線の共同研究を行ってきました。そして、北陸新幹線開業時にJRから経営分離される並行在来線の活用方法を他の交通機関を含めて、まちづくりと一体的に考え研究して各方面に提案し、住民・利用者にとってより便利で使いやすい公共交通網を構築するため活動してきました。

1 - 2 北陸新幹線と並行在来線の問題

北陸新幹線開業に対する関心が高まっています。現在、長野 - 金沢間および福井駅部で整備が進められており、遅くとも2014年度末までには長野 - 金沢間が開業する計画です。その一方で、新幹線開業後、北陸の動脈としての役割を担ってきた北陸本線は、JR西日本から経営分離されることが予定されています。このため、既に各県で需要予測調査などに基づく並行在来線のあり方について協議が進められているものの、北陸新幹線開業に対する期待が高いのに比べ、並行在来線の問題は、新幹線整備に伴う負の遺産として捉えられている印象があります。このままでは、日本国内でようやく地域公共交通再生への気運が高まってきたにもかかわらず、北陸では地域公共交通のサービス水準が後退する恐れがあります。

北陸新幹線開業に伴う並行在来線の経営分離を契機に、公共交通の充実したまちづくりが進むのか、クルマによるまちづくりが進むのか、明確な方向性を示さなければいけません。

私たちは、北陸新幹線開業後の公共交通の枠組みを「規定路線」として受け入れざるを得なく

なる前に、これまで他人事だった北陸本線の経営を、自分たちで解決すべきものとして考える必要があるのです。

1 - 3 市民会議の研究の視点

線路は県境で切れている訳でも、県毎に規格が異なる訳でもありません。利用者がストレスを一切感じることなく、使いやすい鉄道として使い続けていけることが必要です。そうするためには、北陸各県が県境を越えて連携して検討を進めていくことが大切で、行政や事業者だけでなく、住民や利用者の立場からも自由に議論し提言できる組織がなければいけません。また、並行在来線の経営分離を「北陸本線を活かすチャンス」にするため、住民・利用者の視点で考える必要があります。

北陸地域には、万葉線やえちぜん鉄道、富山ライトレールといった鉄道再生の先進例があります。

万葉線は、加越能鉄道が廃止を決定した路面電車を、市民が中心となった存続運動により、第三セクターとして再生しました。その結果、98万8000人まで落ち込んだ乗客数が、第三セクター鉄道となった翌2002年度には、100万人に回復。その後毎年約3%ずつ増加し、2006年度は114万8430人まで伸びています。2007年度は、暖冬のため前年よりやや減少という結果となりましたが、順調に乗客数を伸ばし「市民が支える路面電車」として再生の道を歩んでいます。



七夕の高岡と万葉線 撮影:小林一也

えちぜん鉄道は、京福電鉄時代の2度にわたる重大事故により運行が停止され、バス代替となった約2年間の間に、利用者の64%がクルマ利用等に転換した電車の乗客を、住民参加の第四セクター「えちぜん鉄道」として復活し、2006年度末時点で運行停止前の水準まで戻しました。その後さらに毎年増加を続け、近い将来の収支均衡も視野に入るなど、再生の道を歩んでおり、新駅設置、三国芦原線のLRT化等、



再生成ったえちぜん鉄道 撮影:清水省吾

さらに新たな施策も進めようとしています。

富山ライトレールは、LRT化により、JR 富山港線時代に比べ、利用者数は平日で約 2 倍、休日で 4 倍近くに増加、初年度で黒字を達成し鉄道再生を成し遂げています。そして、この成功を契機に、富山市は富山ライトレールなど公共交通網を利用した「コンパクトシティ」作りを進めるなど、鉄道が行政のまちづくりの旗頭となっています。



JR 富山港線の再生により高齢者にもやさしいLRTへ 撮影:谷内昭慶

こうした事例にならい、北陸本線も地域公共交通の幹として積極的に再評価し、活かす取り組みが必要です。

研究の基本は、

- ・利用者の視点から、地域が一体で支え、利便性を向上させ、乗客を増やし、地域の活性化に寄与できる、最適な形で並行在来線と枝線を再生・活性化させるモデルの実現を提案
 - ・さらに、鉄道や路面電車、バスも含め、北陸全体で便利かつ先進的な交通体系の実現を目指す
 - ・その際、基本的なデータ・理論・技術情報をきっちり押さえた上で、合理的な提案を行う
- というものです。

なお、この報告書をまとめる時期に、経済対策として土日祝日の高速道路一律 1,000 円化が行われ、そして高速道路無料化も現実味を帯びてきました。旅行のみならず、通勤でも車を使う動きが広がり、鉄道を含め公共交通機関には大きな脅威となるでしょう。

一方で、環境への負荷低減の観点から、鉄道復権も提唱されています。

本報告書では、これら政治的、学術的観点からのアプローチに対しては、これを外部変数として扱い、中立的な立場をとることとします。

第2章 北陸新幹線と並行在来線

2 - 1 北陸新幹線の計画と現状

北陸新幹線ルート図



日本では、1964年、東海道新幹線（東京～新大阪）の開業を皮切りに、山陽新幹線（新大阪～博多）、東北新幹線（東京～盛岡）、上越新幹線（大宮～新潟）が順次開業しました。

北陸新幹線は、東京から長野・上越・富山・金沢・福井を経由し大阪に至る、約700kmの新幹線計画です。

本計画は、1965年、東京から松本・富山・金沢を通り、大阪までの新幹線提案が出されたのが始まりと言われ、2年後の1967年に北回り新幹線建設促進同盟会が結成されました。名の通り当初、東海道新幹線の代替も兼ねる別の大きな目的もあります。

北陸新幹線は幾度となく計画・設計の見直しや変更を繰り返し、起点も先に開業した上越新幹線の高崎に変え、元となった構想の発表から32年が経った1997年、高崎～長野間が開業し、オリンピック輸送に威力を発揮しました。

その後、1998年に長野～上越間、2001年に上越～富山間、2005年には富山～金沢間がそれぞれフル規格で着工され、現在各地で新幹線の走る高架橋や鉄橋、トンネル等の構造物が姿を現し始めました。

現在工事が行われている長野～金沢（白山市松任の車両基地）間は、遅くとも2014年度末までには開業する運びになっています。

なお、金沢以西では敦賀まで計画が確定しており、現在、福井駅周辺部にて新幹線関係工事が行われています。敦賀から先は、若狭案ほか、湖西案、米原案の3案で検討、話し合いが進められていますが、大阪までの開業は不透明なままです。

2 - 2 新幹線と並行在来線

北陸新幹線は九州新幹線や東北新幹線（盛岡以北）などとともに「整備新幹線」と呼ばれています。整備新幹線着工にあたっては、様々な条件が付いてきました。その条件の一つとして、フル規格の新幹線は、開業後に、並行する在来線を JR から経営分離する事が定められました。

そのため、北陸新幹線(高崎～長野間)以降に開業した新幹線に並行する在来線は、下記の様に経営が分離されました。

○北陸新幹線（高崎～長野間）

横川 ————— 軽井沢 ————— 篠ノ井 ————— 長野
JR バス（鉄道廃止） しなの鉄道 JR 東日本（継続）

○東北新幹線（盛岡～八戸間）

盛岡 ————— 目時 ————— 八戸
IGR いわて銀河鉄道 青い森鉄道

○九州新幹線（新八代～鹿児島間）

八代 ————— 川内 ————— 鹿児島中央
肥薩おれんじ鉄道 JR 九州（継続）

現在、着工されている北陸新幹線の長野～金沢間に並行する信越本線の 長野～直江津間と、北陸本線の直江津～金沢間も JR から経営分離される前提で工事が進められています。

2 - 3 並行在来線の定義

新幹線の工事が進むにつれ、この並行在来線と言う言葉をよく耳にする様になりましたが、その定義については意外と知られておらず、肝心の定義自体もあいまいな所があります。

そこで初めに、並行在来線とは何かを考えてみました。

平成 8 年、運輸省の見解から、青森県並行在来線対策室の文章を引用すると、下記の様になります。

並行在来線については、直接的な法令上の規定はありませんが、一般に「新幹線の開業によって、それまでの優等（特急）列車の利用者が新幹線に移行することで、JR 各社が所管する在来線をこれまでどおり維持していくことが同社の経営を圧迫することが懸念される区間」という意味で使われています。

なお、並行在来線の経営分離に対する沿線地方公共団体の同意は、新幹線建設着工の条件であり、・・・

つまり、並行して新幹線が開業することにより、稼ぎ頭の特急列車が通らなくなり、採算が悪化する在来線を JR から分離する・・・と言い換える事もできます。

2 - 4 並行在来線が抱える問題点

現在の北陸新幹線開業に伴う並行在来線問題は、前述したように、JR から経営分離する事に伴う次の各項目が主なものです。

問題 経営分離区間

経営分離の対象は、並行在来線と言われている直江津～金沢間の内、どの区間になるのか？

問題 資産譲渡

だれが、どのように受け取るのか？

譲渡価格はどの様に設定するのか？

問題 経営方法

各県一体か県別か、上下分離（後述）の採否、運営主体会社等をどうするか？

北陸本線から分岐する支線（枝線）をどうするか？

問題 運行方法

関西・中京・新潟方面からの特急列車の扱いは？

地域の実情に合った普通列車の運行は？

運賃・料金は？

問題 貨物列車の扱い

知られざる長距離大量輸送の一役を担う、鉄道貨物列車の扱いは、どうなるのか？

問題 採算性

多額の赤字発生の真否は？

赤字が発生した場合の対処法は？

税金投入の是非は？

これらの問題については、第 4 章以下でさらに記述していきます。

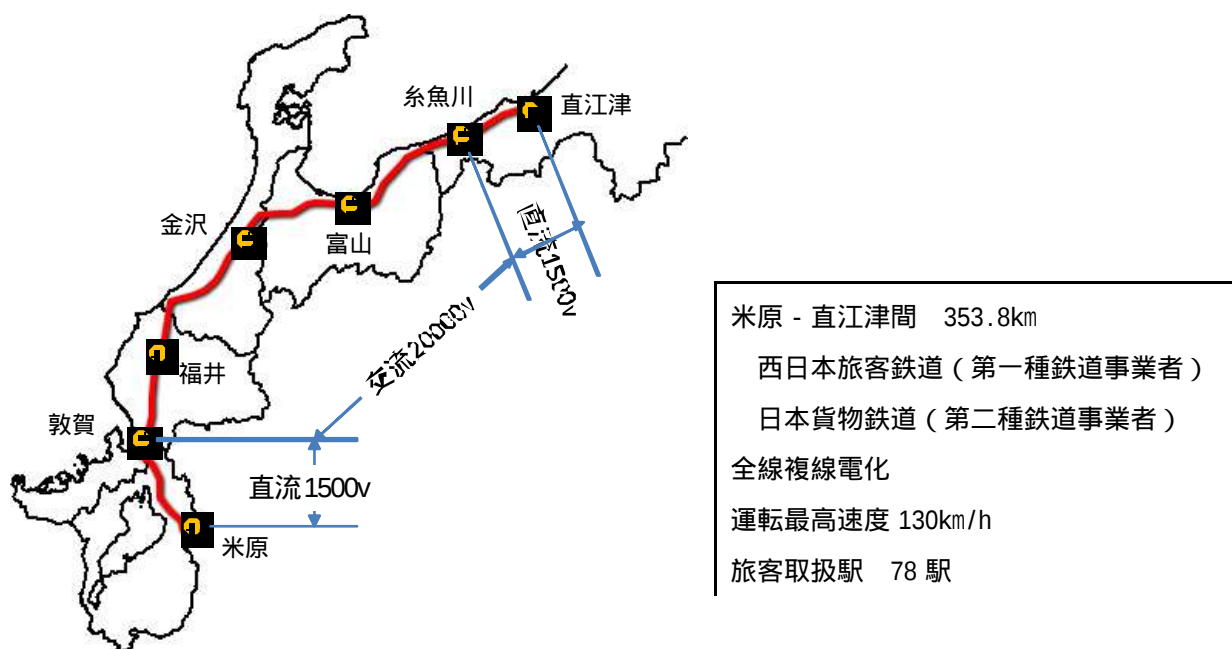


呉羽山から俯瞰する立山連峰と北陸本線の普通電車

Photo:Y.SAKKA

第3章・北陸本線の役割と意義

北陸本線の概要



3 - 1 新幹線開業後の北陸本線の役割（福井大学大学院 川上教授の講演より）

(1)両立と互惠関係

北陸において、新幹線開業による高速鉄道網の整備と北陸本線を動脈とする地域公共交通の整備の両立は、地域活性化と住民生活の充実にとって欠かせないものです。

クルマ社会の北陸においては、並行在来線は北陸新幹線と競争してパイを奪い合うのではなく、連携し、公共交通全体を再生・再構築するための基軸となり、クルマに対する競争力を確保し、新たな需要を開拓して、鉄道の輸送分担率を大幅に拡大する、北陸新幹線と並行在来線が互惠関係となる取り組みを行う必要があります。

(2)北陸新幹線の功罪とそれへの対処

北陸新幹線は、東海道新幹線のバックアップとして東京と京阪神を結ぶ役割を期待されていますが、段階的開業での整備段階においては首都圏の放射幹線機能にとどまることになります。そのため、北陸新幹線の開業により北陸地域と東京都市圏との結びつきに大きな変化が生まれますが、一方では京阪神との結びつきをどうするか、という課題があり、並行在来線の処理如何では北陸の中で地域分断が起こる可能性もあり、新幹線は諸刃の剣ということになります。

新幹線は交通網のうち、国土幹線としての役割を担っています。従って、それだけで機能するわけではなく、駅を介して他の移動手段との乗り換えを行う必要があります。新幹線の整備は地域にとっての必要条件でしかなく、新幹線が来れば地域が振興するわけではありません。地域振興効果を顕在化させるには、そのための受け皿（地域・駅周辺整備、関連交通機関整備）が十分条件として不可欠ということになります。

新幹線の整備効果は、直接的な効果としては建設期間中の公共事業が該当します。間接的な効果では高速大量輸送の新幹線のサービス提供がもたらす交通面・地域振興面への波及的效果が該

当しますが、これは新幹線の開業後に顕在化します。そして、間接効果をより大きなものとするためには、新幹線をきっかけにした地域公共交通体系再編、および、駅周辺整備等まちづくり展開が不可欠なのです。

(3)北陸内における水平的地域連携と並行在来線

交流・連携レベルと、それを支える鉄軌道系交通基盤には、本来 3 つの階層構造があり、それぞれの階層が互いに対応しています。まず、全国広域交流に対し全国高速交通網（新幹線）が、広域生活圏交流に対し広域地域鉄道（並行在来線が主軸）が、域内交流に対し域内交通（並行在来線＋都市内鉄軌道）が対応する形になっています。北陸地方は、北陸新幹線が新規に加わることで、この多層な交流・連携レベルと階層的で多様な交通体系の整合性が確保されるようになります。

大都市圏と地方の間においては、これまで、魅き付ける力は大都市が大きいと、地方から大都市へ流れるストロー効果だけが話題となりがちでした。しかし、これからは、価値創造と地域間連携により、大都市からも地方へ魅き付ける双方向交流に転換していく必要があります。北陸地域内で、それぞれの地域が「自然との共生」「固有な文化・伝統」「豊かな住環境、多自然居住」といった地方圏としての新しい価値創造を行ったうえで、それぞれの地域が、非協調的競争ではなく協調的競争による水平的地域連携を行うことで、個性の総和による魅力を向上させることが求められます。富山、石川、福井の北陸 3 県は、人口 310 万人、GDP 約 12 兆円で、圏域としては小さいですが、自立発展の可能性を持ち、また、連帯都市の形態をとり、県域を越える広域連携の取り組みでも実績があると評価されているなど、確固たるまとまりを有しており、地域公共交通再編の取り組みは広域地方計画推進の目玉となりえます。そして、それは、交通サービスと生活環境の充実、産業活動の発展、地域連携に寄与すると考えられます。

福井大学大学院工学研究科教授 川上洋司氏 講演（2007-9-17）
「新幹線開業に向けた北陸地域公共交通整備～課題と展望～」より

また、新幹線金沢開業後の北陸本線のあり方について考える時、新幹線の開業前と開業後の役割の変化について把握しておかなければなりません。

北陸各地と、関東・関西・中京・新潟の各方面を結ぶ長距離輸送

北陸圏内の地域同士を結ぶ都市間輸送

各地域内のローカル輸送

関東・関西・東北・北海道を結ぶ夜行輸送

貨物輸送

新幹線は長距離高速輸送を目的とした鉄道であり、その開業後、 の長距離輸送と、 の都市間輸送の一部に、新幹線輸送と重なる部分が発生します。

の都市間輸送の多くと、 の地域輸送は、新幹線の開業前後に関係なく、これまで通り需要は発生し続けます。

の夜行列車は、新幹線開業の所要時間の短縮で乗客が減少する可能性があります。

の貨物輸送に関しても、新幹線の開業に関係なく、これまで通りの需要は発生し続けます。

3 - 2 貨物輸送 ―採算性の確保、地域支援システムの構築―

北陸本線は地域密着型の鉄道であるとともに、日本海縦貫の貨物輸送を担う幹線鉄道の役割を担っています。また、貨物ダイヤグラムを見ても、東海道本線の貨物輸送が逼迫しており、国全体で考えると将来的に貨物列車を北陸本線に回す必要がある、ということがわかります。さらには、災害時の予備ルートを確認する意味においても、北陸本線の貨物輸送機能を無くすわけにはいきません。JR の合理化により、貨物列車の運転路線が最小限にまで絞られた結果、阪神・淡路大震災における東海道・山陽本線の不通時、あるいは新潟県中越地震における上越線の不通時には、容易に代替ルートを確認できず、貨物輸送が大混乱に陥った事例もあります。

しかしながら、経営分離後の北陸本線が鉄道事業者として収支を均衡させることは難しいと思われます。このため、経営分離後の北陸本線が果たす地域社会への便益を考慮し、誰が、どのように支援していくのかについて、各県の行政、住民の合意が得られるシステムを考えることが必要です。

現状では、東北・北海道から関西へ農産物を輸送するのに北陸の県民が負担することになるため、全てを北陸地方が支えるのではなく国もこれを支える役割を分担する必要があります。北陸に由来しない貨物列車が通過する、つまり、日本海縦貫の貨物輸送を担う幹線鉄道としての役割がある以上、並行在来線の維持においては国にも責任と役割があるということになります。

ただ、現在、貨物輸送に関する鉄道事業者の全経費から計算された費用（フルコスト）と貨物列車が走ることにより余分にかかる費用（アボイダブルコスト）の差を国が負担する取り決めが、東北本線を転換した IGR いわて銀河鉄道と青い森鉄道にあるものの、それが制度として保証されているわけではありません。また、国のコスト負担の「適正」がどのレベルなのかという議論もあります。何より、貨物輸送、バックアップ機能を含め、国の骨格を形成する幹線鉄道ネットワークが解体されることは避ける必要があることは明らかで、これを維持する役割が地方だけに委ねられることの合理性を問う声が各方面から上がっていることは重視する必要があります。

環境の重視が叫ばれています。そのなかで、鉄道は、トラック輸送の幹線部分を代替する（モーダルシフト）機能を担うとされています。モーダルシフトには道路破壊回避、環境改善の効果があり、また、TDM（都市の道路混雑を、交通需要量全体を制御することで解決しようとする考え方）にも渋滞緩和の効果があります。そして、モーダルシフトとは道路財源投入の根拠となり得ます。

現在、並行在来線の維持・運営は、財政的裏づけを含めて、より合理的な制度設計を必要としており、新たな法制度が必要と考えられます。

コラム「貨物輸送」

現在の北陸本線は、最高時速 130 キロメートルの旅客列車が走り、さらには重量の大きい長編成貨物列車も走り、道床、レール、架線、駅構内のホーム長、信号・通信・保安設備、その他、付随設備等、かなり高規格なものになっています。

新幹線が開業し、北陸本線が並行在来線となった場合、それらの高規格な設備がもたらす効果として 2 つの側面から考える必要があります。

まず、高規格で造られたため、同じ条件で使用した場合、低規格の物よりメンテナンスコストが

少なくても済むことが挙げられます。また、高速列車を今まで通り運行する事も可能となります。利用者側としては、乗り心地も良いという事になります。

一方、北陸本線は特急や長大編成の貨物走行用に整備された複線電化路線であるため、単線非電化のローカル線よりも線路・架線延長が長く、その分保守費などが多くかかります。また、JRから特急列車や貨物列車用に整備された広大な駅敷地用地など地域の旅客列車のための鉄道としては不必要な土地も取得せざるを得ず、その規模の大きさから、固定資産税や土地の維持管理費用などに大きな費用がかかることが挙げられます。

その結果、単位あたりのメンテナンスコストが小さく、1両当たりの平均乗車人員が多いにもかかわらず、全体では経費が高くなりがちで赤字経営になりやすいと考えられます。

しかし、並行在来線となっても、北陸本線は国土における貨物列車の動脈の一つであり、貨物列車が並行在来線に乗入れることを前提に運行・運営を組み立てなければいけません。また、並行在来線としての北陸本線における貨物列車の運行は、環境政策によるモーダルシフトの可能性、ひっ迫している東海道本線の貨物輸送の代替ルートとしての可能性から、縮小ではなく、むしろ拡大することを想定するべきです。その結果、旅客列車だけの運行には過剰な設備、敷地を、貨物列車走行のために維持する必要がある、また、メンテナンスコストについても、貨物列車の運行により、その編成の構造や重量のため線路等の設備を傷めやすく、それに関わる経費負担が生じることになります。

しかし、線路を鉄道事業者から借りて列車を走らせている JR 貨物が支払う線路使用料は、フルコストではなく、アボイダブルコストを用いて計算されます。したがって、旅客列車のみの運行と比べてはるかに大きなコスト負担となる恐れがあります。次に、それについて検証してみたいと思います。

北陸本線は、主に北海道と京阪神およびそれ以西を結ぶ重要な貨物ルートです。その存在により、どのくらいの社会経済的価値があるかを検討します。

(1) 検討上の仮定

ア 貨物列車の運転系統やデータの制約から、ここでは敦賀～南長岡を「北陸本線」区間とします。

イ 貨物列車は、週末や盆休・年末年始の運休、荷主の操業状況等で、必ずしも毎日運転しない日がありますが、これらを個別に知ることはできないので、貨物列車の運転日数を一律に年間300日としました。

ウ 北陸本線内のみの輸送品目、編成両数、列車単位等のデータはわからないので、『数字でみる鉄道』2006年版・『自動車輸送統計年報』2006年より、全国平均のデータを使用しました。

1列車あたり平均輸送トン数 307t

営業貨物自動車 1台あたり平均輸送トン数 3.7t

これより1貨物列車は、83.7台^(注)の営業貨物自動車に相当します。

注) 宅配便トラック等も含んだ数字のため、実際の比率はより小さいと思われます。

(2) 貨物列車の運転現況

『貨物時刻表』2007年版によれば下記のような現況となっています。

ア 敦賀以西で、北陸本線を経由または線内に発着する貨物列車の起終点がある駅

- 福岡タ, 松山, 東水島(倉敷), 神戸タ, 百済, 梅田, 大阪タ, 稲沢(米原操), 名古屋タ
- イ 北陸本線内に発着する貨物列車の起終点がある駅
敦賀, 南福井, 金沢タ, 高岡, 富山貨, 青海, 黒井, 南長岡
- ウ 南長岡以東で、北陸本線を経由または線内に発着する貨物列車の起終点がある駅
新潟タ, 秋田貨, 隅田川(大宮), 宇都宮タ(大宮), 横浜羽沢(新鶴見), 宮城野(大宮), 陸前山王(大宮), 青森信, 札幌タ

以上の設定で、広域ケース（北陸本線が通過できないとした場合、全区間の設定が廃止されるケース）と、狭域ケース（北陸本線内のみの設定が廃止されるケース）を検討しました。

広域ケースでは、年間 601 万列車 km、狭域ケースでは、年間 287 万列車 km となります。

これが営業貨物自動車へ転換するとした場合、過大推計の可能性もありますが、広域ケースで 5 億 0300 万台 km、狭域ケースで 2 億 4000 万台 km の走行に相当します。

(3) 2005 年全国貨物純流動調査^(注)によるチェック

同調査に都道府県間 OD 別・代表輸送機関別流動量(重量)のデータがあります。ただし具体的な経路はわかりません。大まかな想定として、北海道～京阪神(滋賀・京都・大阪・兵庫・奈良・和歌山)を北陸経由としました。北海道～京阪神での代表輸送機関別シェアは、鉄道コンテナ 13%、トラック 44%、海運 42%で、鉄道が無視できないシェアを有しています(ただしこの調査は「3日間調査」であり、年間を通じてのシェアは不明です)。また鉄道コンテナの品目別では、農水産品 43%、軽工業品 52%です。

注) <http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/census/census-top.htm>

(4) 社会的費用への換算

児山・岸本^(注)による社会的費用の原単位(中位値)を適用すると次のようになります。(単位 億円)

	大気汚染	気候変動	騒音	交通事故	インフラ	道路混雑	合計
広域ケース	297	39	179	40	35	73	664
狭域ケース	142	19	86	19	17	35	317

注) 児山真也・岸本充生「日本における自動車交通の外部費用の概算」『運輸政策研究』vol.4, No.2, p.19

(5) 北陸自動車道への影響

2005 年道路交通センサスのデータ、およびメーリングリストでの実態問合せより、北陸自動車道の混雑度は小さく、北陸自動車道自体への影響は考慮する必要がないと考えられます。

(6) 時間便益

鉄道コンテナとトラックの到達時間の相違について考慮します。鉄道は『貨物時刻表』の数字を用います。敦賀～南長岡で最速 4:46 という列車もありますが、車両の切り離しや連結などで長時間停車するケースもあり、多くは 5:30～6:30 程度です。

トラックの所要時間は『道路時刻表』により最短時間検索を行うと、中之島見附 IC(南長岡相当)～敦賀 IC(敦賀相当)で、5:23 となりました。安全上の休憩等も考えられますが、これ以上は細かく設定できないので概略の検討にとどめます。なおトラックの 80km/h 規制の影響も明確ではありません。

これより、鉄道コンテナとトラックの時間便益は差がないと考えます。いずれにしても時間的優

位性を維持するためには、高規格の線路状態を保って速度を維持する必要があります。

(7) まとめ

過大推計の傾向もありますが、北陸本線の貨物輸送の存在により、年間 664 億円（広域ケース）または 317 億円（狭域ケース）の社会的費用の発生が防止（すなわち便益）されていると推定できます。

もし北陸本線の貨物輸送を維持するために、継承事業体の正当な経営努力を超える公的負担が必要となった場合、それらは沿線自治体・住民が負担するのみならず、便益が帰属する全国から負担されるべきです。

環境自治体会議 環境政策研究所 上岡直見氏

3 - 3 北陸本線の社会的便益

並行在来線としての北陸本線は赤字となることが各県の試算（4 - 3 参照）で指摘されていますが、これについては、現状のまま人口が減少し、増収対策もとられず利用者が減っていく仮定であること、試算の目的が赤字の負担方法について議論するという観点で行われており、その点を考慮する必要があります。

確かに、先行する各地においては、並行在来線は新幹線の負の遺産のような扱いを受け、できる限り小さな費用による消極的な運営が行われている印象があります。本来、鉄道は、その速達性が車に対する高い競争力を持つはずですが、各地の並行在来線では、ほとんど各駅停車だけが走り、速達性という強みと、そこから得られる利便性を積極的に引き出そうという経営姿勢が見られません。

北陸本線は、その沿線に主要な都市が連続し、沿線人口が比較的多く潜在需要が大きいという、鉄道施設も高規格であり、富山港線を高度活用した富山ライトレールと比較しても、また、先行する他の地方の並行在来線と比較しても鉄道が存立する環境としては恵まれています。

並行在来線を高度に活用してその潜在力を引き出し、利用者にとって便利な鉄道が実現すれば、乗客も増え、より大きな経済効果を実現させることができます。並行在来線が提供する経済効果、地域貢献・公共貢献を北陸全体が受けるためにも、小さな経費による消極的な経営よりも、積極的な経営により大幅に収支を改善する考え方が重要です。

現在、日本でも、鉄道が持つ外部効果や社会的便益に注目し、「独立採算原則の緩和と公共貢献」という、公共交通の再定義が行われつつあります。

鉄道も、道路や学校、図書館、体育館、美術館などのような地域の大切な社会資本だと考えれば、福祉対策、環境対策などと合わせ、ある程度の税金投入は容認されるはずです。

北陸の並行在来線においても、独立採算の原則だけで判断するのではなく、社会資本としての鉄道に適切な税金投入を行い、手を加えることにより潜在力がどこまで顕在化され、沿線地域にどのような貢献がなされるかという評価が重要です。

また、鉄道事業者の努力、市民の参加、行政の積極的な関与により、地域が一体となって鉄道を応援していくことにより、今後同様な試練を迎える地域にとっての指針「北陸モデル」が出来上がっていくものと考えます。

3 - 4 鉄道とまちづくり

今日、日本全国の都市は、市街地の拡大、モータリゼーションの進展により、公共交通の衰退、中心市街地の空洞化、環境負荷の増大といった問題をかかえています。

高度成長期から現在に至るまで、日本の都市は、流入する人口に対応するため、市街地を膨張させ続けてきました。しかし、人口が減少に転じ、経済が安定し、財政の健全化が行われようとしている今日、拡大政策を続けることは困難となり、都市政策は大きな転機を迎えています。

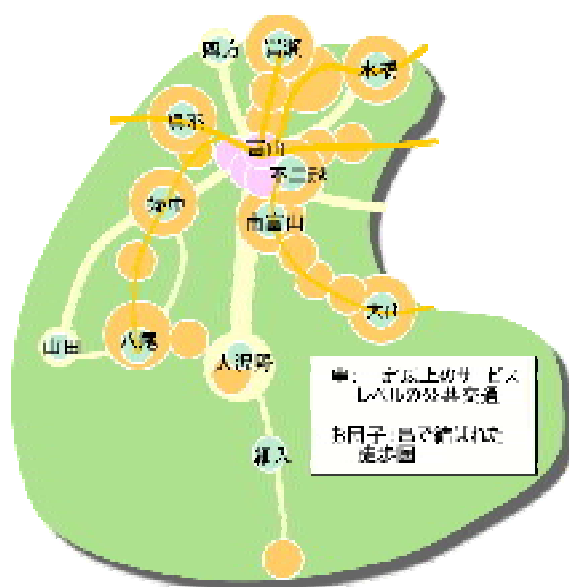
市街地の拡大は、交通のコストを増大させます。公共交通がカバーしなければならない市街地面積は伸び続けていますが、人口が増えているのではなく拡散しているだけなので、路線の多くが非効率的な運行を余儀なくされています。

まちづくりにおいて、現在、全国でコンパクトシティを目指す動きが広がっています。

北陸においても、富山市や福井市などにおいてコンパクトシティを都市政策として採用しています。公共交通が見直されることにより、生活のスタイルも変わり、駅もまちも新しい形に変化していきます。並行在来線はそのなかで重要な役割を担うことになります。並行在来線の再スタートは、枠組みの変更も含め、駅からのまちづくりを再開するチャンスです。

また、前述のとおり、北陸地域は北陸本線上に主要な都市が多数連なっています。北陸新幹線

富山市のコンパクトなまちづくりイメージ（串とお団子）



総曲輪フェリオ 撮影：松原光也

開業を契機として、交通インフラ整備・機能強化により地域間で役割分担を行い、地域どうしが連携して相互交通量の増大を図っていくことにより、北陸全体が、高い機能を持った一つの都市のようになる「高次都市機能連携」が実現する可能性があります。

そのためには、地域の公共交通をどのように改め、生活環境の充実や質の向上に寄与させるかが問われます。同時に、これは、地域内公共交通の利用促進施策ともなり、並行在来線の健全な経営の条件づくり、さらに、魅力と活気ある持続可能な北陸地域づくりの施策ともなります。

第4章 並行在来線の運営・運行

4-1 利用者が望む鉄道（利用者の視点に立ったサービス提供）

(1) 「行政の事務のし易さ」ではない判断基準を

並行在来線の今後を考える上で重要なのは、行政の事務のしやすさではありません。如何に「乗ってもらえる便利な鉄道」にするか、ということこそが重要です。大勢の人に乘ってもらえる便利な鉄道にすることで、乗客が増え、並行在来線の可能性、そして地域の可能性が広がっていきます。

また、私たちは、並行在来線の列車を県境ごとで乗り換えたり、県境を越えると新たな初乗り運賃が加算されたりすることを望んではいません。サービス水準が現状より大きく後退することがないように望んでいます。そのためには、県域を越えた一体的運営・運行が必要です。

確かに、県ごとに会社を立ち上げ、電車を県境から県境までの運行とし、運賃も県ごとに決める方が行政としては楽ですが、そのような鉄道は、住民にとっては不便で利用しづらく、やがて乗客が減少していくことになります。

並行在来線と枝線の関係も同じです。鉄道の利用者は、自宅から目的地まで移動したいので、鉄道が路線ごとに別々の企業に属し、乗換えが必要で、初乗り運賃を二度取られるようなサービスを望んではいません。運行・運賃体系などを含め、一体的なサービスを望んでいます。

(2) サービス業としての鉄道

えちぜん鉄道は、発足・運行再開以降、福井県や沿線自治体と連携したうえで、運賃の15%引き下げ、一日フリー乗車券の発売、アテンダントの乗務、主な駅へのレンタサイクルの設置、サイクルトレインの運行、駅と集客施設（商業施設、病院、大学）との間のバスによる連絡輸送、終電時刻の繰り下げ、JRの特急電車との接続改善など、さまざまな新しい取り組みを始め、ここまで着実に乗客を増やしてきました。えちぜん鉄道はみずからの役割を、運輸業ではなく「地域共生型サービス企業」と位置づけ、お客様担当部門を設け、乗客の視点に立ったサービスを提供しています。この新しい鉄道会社の姿勢が、沿線住民に支持され、コンスタントな乗客増につながっていると見られます。

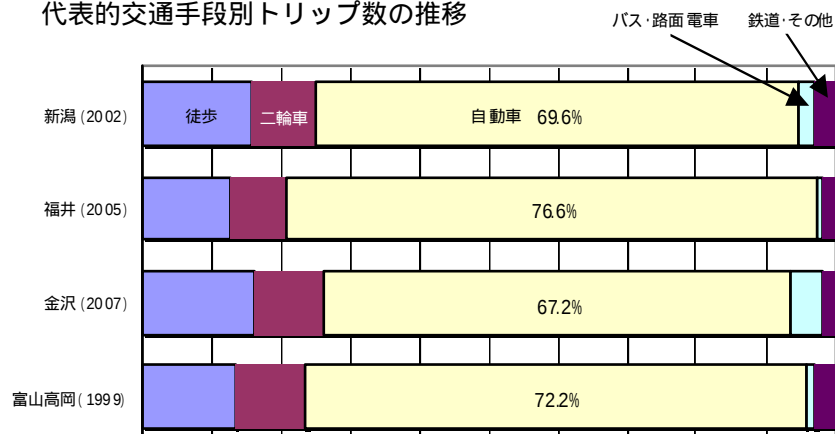
(3) 利用者・住民の感覚を重視

列車に、疲れを感じずに乗っていただける時間は30分前後、また、特急や快速などの速達サービスは乗っていて非常に楽で、同じ距離を移動する場合は少しでも所要時間が短い方が喜ばれます。その点で、鉄道は、自動車に対する競争力は高いと考えられます。私たちは鉄道の活用方法やダイヤ編成、商品設定を考える場合、この「利用者・住民の感覚」を重視する必要があります。

しかし現実は大変厳しいものがあります。下図は、北陸4県が行ったパーソントリップ調査結果です。すべての地域で移動の3分の2以上が自動車です。富山県では、1km未満の移動でも半分以上が自動車利用という結果も出ています。また、福井県の結果を時系列で見た場合、昭和52年には48.9%だった自動車による移動が、平成17年には4分の3以上になり、反対に鉄道は3.9%が1.7%と半分以下になってしまいました。これは所得の向上による相対的な車価格の下落、女性や高齢者の運転免許保有割合の増加、車の増加にあわせ常に道路整備がなされてきたことなどが要因と思われます。住民は「車は便利な乗り物である」と信じていることをまず理解しなければ

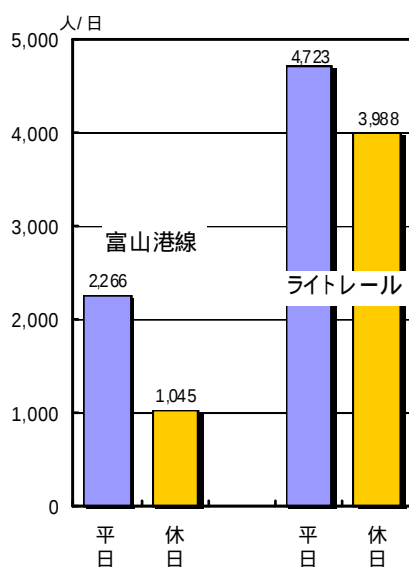
いけません。

代表的交通手段別トリップ数の推移



(4) 利用者・住民の利便が基準

富山港線(2005年)とライトレール(2007年)の利用者数推移



新幹線開業後、並行在来線は経営分離されますが、枝線は「並行在来線ではない」という解釈から、JRの継続経営が原則と考えられています。しかし、例えば石川県では七尾線、富山県では氷見線・城端線と北陸本線との相互利用の需要は大きいと思われ、政治的思惑で、最初から並行在来線と枝線を別会社と決めてしまうのではなく、利用者・住民の利便を基準に考えていくことが重要ではないでしょうか。

左図は、富山港線が路面電車化される前後の利用者数を比較したものです。JR時代の旧富山港線の場合、休日利用者が平日に比べ半分程度で、通勤通学利用に限られ、地元の足としての役割を果たしていなかったことがわかります。富山ライトレールでは、休日も平日も安定した利用者を確保しており、地域住民の足として使われていることがわかります。

停留所を増やして新型電車を早朝から夜遅くまで頻繁に走らせるという基本的なサービス向上策を講じれば、人は鉄道に戻ってくるのです。

(5) 利用者・住民重視の視点に立った鉄道サービス

2001年(平成11年)12月、四国の高松琴平電鉄が民事再生法の適用を申請しました。「そごう」の民事再生法申請に伴う「コトデンそごう」の経営悪化が直接の原因でしたが、会社が再建計画を作成した際、沿線自治体や住民からは「鉄道は必要だがコトデンはいらない」と言われました。中小私鉄の中では輸送密度が高かったにもかかわらず、それに安住し、設備投資を怠ってきたことや接客態度の悪さなどにより、地域から見放されたのです。

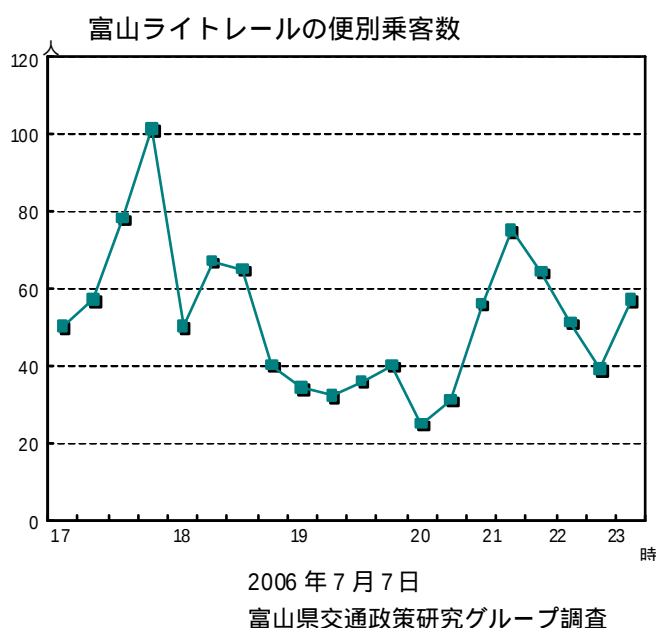
地方における鉄道事業は、独立採算原則をよりどころとして、経費が最小になるように行われてきた傾向があります。しかし、それが利用者・住民の鉄道離れを引き起こしてきたのも確かで

す。社会的便益のより大きくなるサービスを提供することによって、乗客を引き戻し、増やし、地域全体の活性化に貢献することが、これからの鉄道経営において重要ではないでしょうか。

(6) 現状の社会においても最大限機能する便利な鉄道

鉄道は、クルマ社会に順応したサービスを提供する必要があります。クルマでのアクセスのしやすさを確保する必要があり、パーク＆ライドも必須のサービスです。

高齢社会においては、高齢者が苦痛を感じずに使える鉄道である必要があります。バリアフリーの設備はもちろん、清潔なトイレが備わり、わかり易い、使い勝手のよい鉄道である必要があります。



少子化が進む現在、通学需要に頼った経営には限界があります。今後は通勤にも使いたい鉄道であることが求められます。通勤に使ってもらうためには最低限23時台に最終電車を設ける必要があります。また、仕事の行き帰りはストレスを感じることなく移動したいものです。そのような需要に応える設備やサービスが必要です。

左図は、富山ライトレールの夕方から最終便（富山駅北発 23時:15分）までの乗客数です。

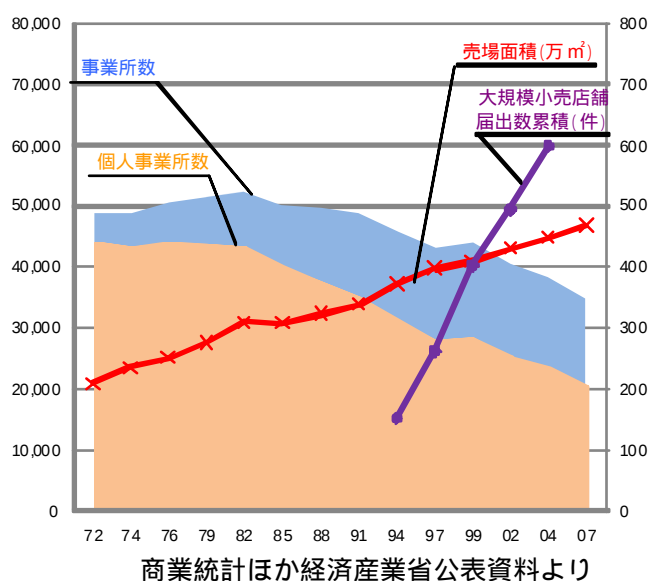
21時前後からは運転間隔が15分から30分に広がっていることもありますが、最終便まで多くの人に利用されていることがわかります。

近年、商業施設が郊外に移り、鉄道が商業施設とのリンクを失っています。

それに伴い、共働きの女性が勤め帰りに買物に寄ることができなくなり、鉄道から離れていきました。

鉄道は都市計画と連携する必要があります。駅付近への商業施設誘致を行い、あるいは、商業施設とリンクするなどを行う必要があります。商業施設最寄り駅にパーク＆ライド駐車場を作ることなどは、その仕掛けとなります。また、保育所に子どもを預けてから通勤し、帰りは買い物をしてから子どもを迎えにいった家に帰る、このような、車だから可能な生活シーンを想定したうえで、鉄道サービスを作る必要があります。駅・駅前に保育園も商業施設もある鉄道なら、電

小売店の推移（福井・石川・富山の計）



をしてから子どもを迎えにいった家に帰る、このような、車だから可能な生活シーンを想定したうえで、鉄道サービスを作る必要があります。駅・駅前に保育園も商業施設もある鉄道なら、電

車の利用が可能になる人もたくさんいます。そのような多くの住民の生活への配慮を行うことが必要です。

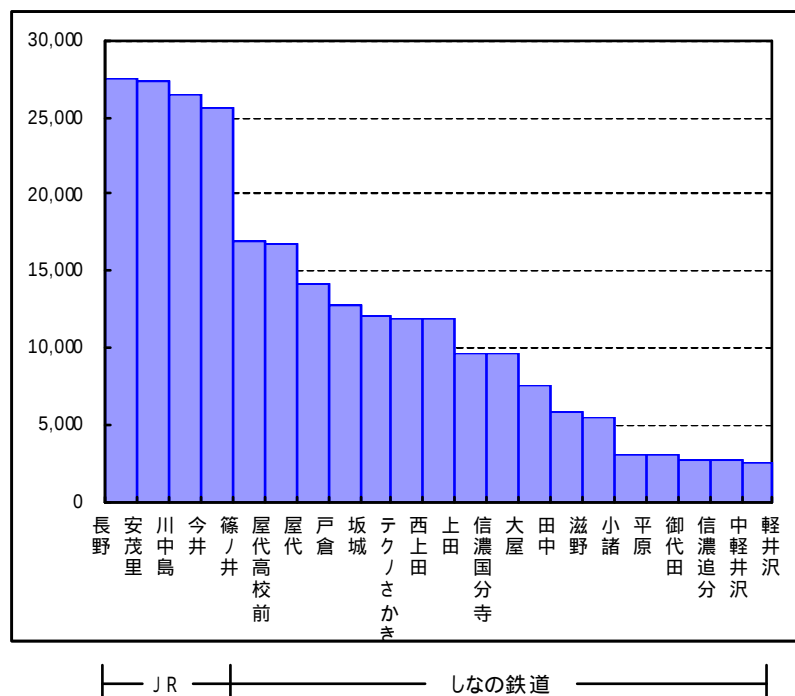
(7) 積極的な情報収集

電車の利用を拡大するには、「電車を使えない」理由を収集する必要があります。裏返せばそのまま利用促進策となります。

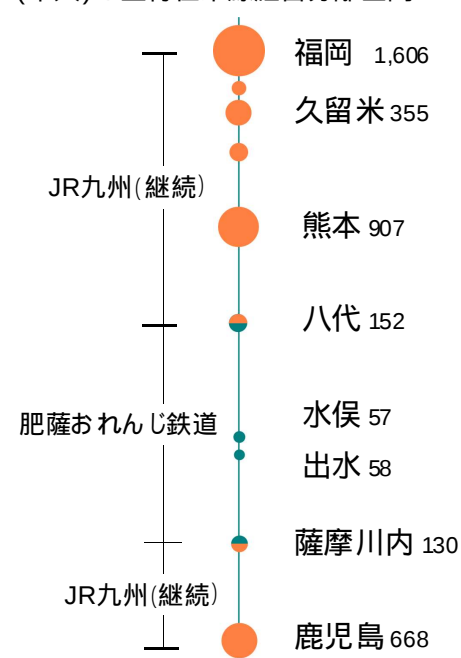
ただ、費用対効果の問題があるので一工夫が必要です。「クレームは宝の山」という言葉がありますが、そのような鉄道が使えない理由や、鉄道に対する不満・クレームをたくさん集めて、裏返して利用促進策を創り出す工夫を行っていくような取り組みが必要かもしれません。

4 - 2 想定される運営区間

長野・軽井沢間の輸送密度 (2002.12.4 人/日)



九州新幹線沿線の都市エリア人口 (千人)と並行在来線経営分離区間



並行在来線や枝線の取り扱いは、北陸新幹線（長野新幹線）整備にともなって開業した「しなの鉄道」の経営にみられるように、地域にとって大きな問題となります。新たに新幹線を建設する場合、新幹線の整備と並行在来線の維持が両立するよう、最低限必要な条件は確保しておかなければいけません。貨物の鉄道輸送ネットワークを維持することも重要です。そのためには、信越本線や鹿児島本線のように、並行在来線のうち収益性の高いところだけ JR に残し、収益性の低いところは分離するような扱いは改める必要があります。

九州新幹線部分開業時、八代～川内間が肥薩おれんじ鉄道に移管され、川内～鹿児島中央間は引き続き JR 九州が運営することとなりました。三セク化前後の普通列車本数の変化を示したものが下図です。

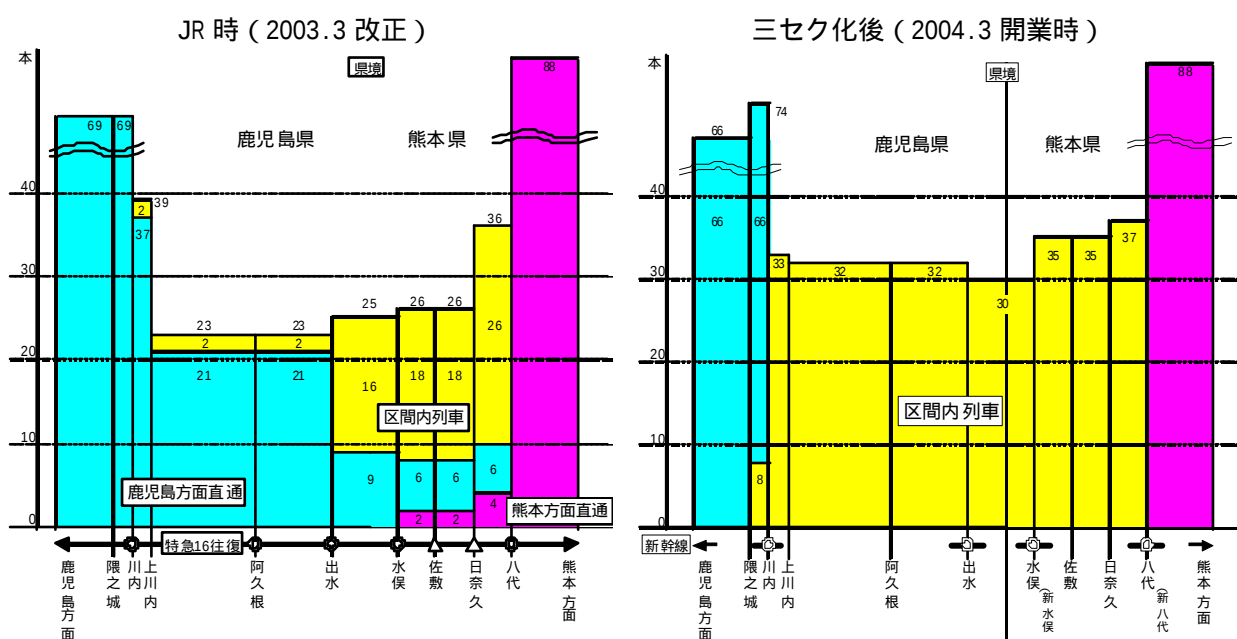
移管された区間では、特急は全廃されましたが、川内～上川内間を除いて普通列車が増発され

て日中はほぼ1時間間隔となり、通勤、通学、買い物客の利便性は向上しています。

しかし、JR 区間に直通する列車はほぼすべてなくなり、鹿児島方面への場合、必ず川内で乗換が必要になりました。しかも、会社間をまたがるため、乗換の際にはホーム途中で中間改札を抜けなければならない、同じ JR 列車同士で対面の乗換可能というようなわけにはいきません。

もっとも、それ以降現在に至るまでに列車が増発されたほか、土日は JR 直通快速列車が計4往復新設されており、JR への乗り入れは、利用者数を維持するためには重要であることがうかがえます。

主要駅間ごとの普通列車本数（平日・上下合計）



沿線自治体が並行在来線全体を効果的に活用できるよう、一括して JR から分離し、そのうえで新たな方向性と機能を加え、新幹線も含めた鉄道ネットワーク全体を活性化させる積極的な取り組みが必要です。

並行在来線問題においては、常に、引き続き JR による運営を求める声が起こります。しかし、そこには、行政が鉄道を維持する責任を免れたいとする意識が見えるように思われます。でも、想像してみてください。特急が頻繁に走る重要幹線だからこそ、JR が積極経営を行ってきましたが、長距離旅客が新幹線に移った後の収益性の下がった並行在来線において、民間企業の JR が十分なサービスを提供してくれるのでしょうか。実際、地方の路線では、利用者の利便よりも収支を重視したため、高校生が課外活動の後何時間も下校できなかったり、通学そのものに鉄道が使えなくなっていたりする例が起きています。利用者にとっては不幸なことです。地域が経営し、住民や利用者の視点に立ったサービスを提供することが何より重要です。

一方で、あまりに長距離の並行在来線を運営するのは、地域の経営体には重荷です。端々まで十分目が行き届かなくなります。とはいえ、県ごとの運営は後述のように多くの問題をかかえることとなります。市民会議では、並行在来線の運営範囲を「金沢（延伸後は敦賀）―直江津」としています。新潟県上越地域では、北陸本線・信越線・北越急行を一体で運営してほしいという意見もありますが、新潟・長野と富山・石川の旅客流動の違いや、あまりに距離が長くなりすぎ

ることを考えると一体的な経営は困難と思われます。

4 - 3 収支の予測

並行在来線となる北陸本線（金沢～直江津間）の収支については、石川、富山、新潟の各県が独自に推計しています。下表は、それを単純合計したものです。

富山県と石川県は概ね同一の前提条件のものを引用しましたが、新潟県は、現金会計の30年の合計収支、運賃を1.6倍に引き上げる前提で作成されているため、所要の修正を行いました。

並行在来線に関する年間収支予測（2014年度時点）

県 名	新潟県	富山県	石川県	合計
区 間	直江津駅～富山県境	新潟県境～石川県境	富山県境～金沢駅	直江津駅～金沢駅
営業距離(km)	60.6	95.9	20.6	177.1
輸送密度(人/km・日)	1,400	7,000	13,100	-
収入(億円)	7.5	36.6	12.1	56.2
支出(億円)	19.9	58.9	22.5	101.3
差引(億円)	▲ 12.4	▲ 22.3	▲ 10.4	▲ 45.1

前提条件

出典 各県HP等

- 現行のJR資産を簿価で買い取り（資金は借入金等）
- 上下一体経営
- 運賃は、現行のJR運賃の水準を維持
- 新潟県は、現金会計による30年収支を単年度平均に補正（運賃改定も考慮せず）

各県の試算による収支をみると、大幅な赤字になる予測となっています。これは、

- ・ 少子高齢化の影響で、利用者のパイ自体が今後縮小していく。
- ・ 鉄道資産は JR から簿価で購入し、基本的に費用を鉄道会社が負担する。
- ・ 運賃は現行通りとする。

という「費用最大、収入堅実」で推計しているためですが、何も経営努力がなされず、かつ公的な助成がなければこれに近い数字になると思われます。

以下の節では、この赤字をどのようにして誰が負担していくかについて考えます。

4 - 4 JRからの資産の取得

これまで、JRからの資産の取得は簿価で行われていますが、この簿価は、特急や貨物が走行できるよう JR が整備した結果の簿価であり、普通列車を中心に運行された場合の収益力を反映したものではありません。このため、先行するしなの鉄道や青い森鉄道、IGRいわて銀河鉄道では、取得費の全額を県や市町村等が負担し、何とか経営を継続しているのが実態です。資産の収益性に着目し、将来得られるべき価値を現在価値に割り引いて評価する収益還元法に基づき、資産を再評価する必要があります。

（ 現在、北陸本線の金沢 - 直江津間の帳簿価格は、およそ 280 億円前後とされています。）

おりしも、市民会議の活動期間中に福井鉄道の存廃問題が決着し、「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」にもとづき、福井鉄道を「鉄道事業再構築実施計画」の第1号に認定する国の決定が行われましたが、この存廃問題そのものが、減損会計の実施（資産の収益性が低下した場

合、簿価にそれを反映させ、損金計上を義務付ける)によるものでした。資産の取得に関しても、収益還元法を原則とすることは規定化されたものと考えられます。

並行在来線の初期投資の状況 (しなの鉄道経営改革検討委員会資料より作成)

概 要			投資項目	投資の内容	金額 (億円)	財 源 内 訳
名称	区間	距離				
しなの 鉄道	軽井沢・篠ノ井	65.1 km	資産購入	土地、建物、線路	103	県が全額無利子貸付 (30年償還うち10年据え置き (返済不能なため、現在は、資本金化し、減資))
			車両購入	電車、保守用車両	46	1/2は資本金 (23億円) (県17.25、市町村3.45、民間2.3) 1/2は金融機関から借入
			施設設備	車両基地整備		
			開業準備	創業費		
			合 計		149	
青い森	八戸・目時	25.9 km	車両購入	車両	6	資本金 (6億円) (県3.3、市町村1.2、民間1.5)
			開業準備	創業費		
			合 計		6	
青森県	八戸・目時	25.9 km	資産購入	土地、建物、線路	23	県が直接購入
			施設整備	改良工事	3	
			合 計		26	
いわて 銀河	目時・盛岡	32.0 km	資産購入	土地、建物、線路	94	県が補助
			車両購入	電車、保守用車両	15	資本金 (20億円) (県10、市町村7、民間3) 県が補助 (20億円)
			施設整備	管理所整備	15	
			開業準備	創業費	10	
			合 計		134	

(注)八戸・目時間については、青い森鉄道と青森県に経営を上下分離

4 - 5 上下分離

市民会議では、並行在来線の運営に関して、上下分離経営を行う「公有民営型」を提案します。内容は以下の通りです。

保有

・各県がそれぞれ土地を保有し、それ以外の線路、駅舎、車両などの施設は運営会社が一括して保有します。

運営

・4 - 2 で述べたとおり、直江津—金沢間 (延伸後は敦賀) 全体を一体で経営する運営会社が行います。
・なお、地域密着型経営体となることを機に、富山地方鉄道や北陸鉄道などとの相互乗り入れも考えられます (8 - 2 参照)。

分離の方法

・一般的な公有民営型上下分離の場合は、線路などの鉄道施設は土地と一緒に「下」に位置づけられますが、北陸では「上」の運営会社が保有します。ただし、購入・維持費用は「下」を持つ

各県が費用を負担します。つまり、会計上の上下分離を行うわけです。

鉄道施設に関し、会計上の上下分離を行う、としたのは、安全上、鉄道の運行と鉄道施設の維持管理は密接不可分なものとしておかなければならない、との指摘が近年各方面からなされているからです。仮に、これらを分離した場合、安全を維持するための「上」・「下」各機関間の連絡に必要な人員や費用が膨大なものになることが予想されるため、鉄道施設を「下」に位置づけな

いで、会計上の上下分離にする方が適切であると判断しました。

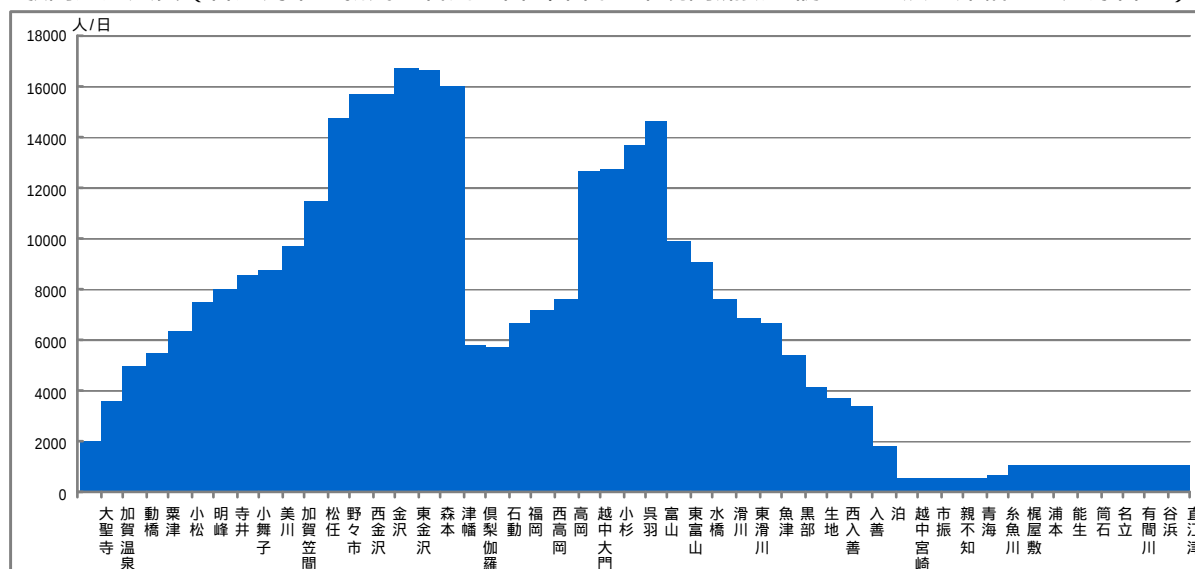
2007年10月、「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」ができ、2008年10月には同法の改正により「鉄道事業再構築事業」の制度が追加されました。この制度では、施設を自治体が保有し運行を民間事業者が行う、公有民営型の上下分離方式が推奨されています。また、これに関し、地方自治体による起債（借金）が認められ、公有民営型の上下分離とした場合には、「下」の部分の費用を地方交付税の対象とし、地方自治体の負担が軽減されることになりました。これは、鉄道を道路と同じように地域の社会資本として維持する考え方です。

これが利用できれば、たとえば、沿線人口が多く恵まれた経営条件と言われながら大幅な赤字経営に陥っていた「しなの鉄道」が、資産取得費を長野県が株式化により事実上肩代わりし、債務を圧縮したことにより黒字転換したように、並行在来線の経営負担を大幅に軽くすることができます。

4 - 6 運営手法

北陸における並行在来線の運営手法としては、4 - 5 で述べたとおり3県（延伸後は4県）で一本化した運営会社によることを提案します。しかし、各県の輸送密度の差は大きく、このまま新潟県、富山県、石川県が共同運営した場合、富山 - 高岡間や金沢近郊区間で得た利益を輸送密度の低い新潟県内区間に移転する形となり、逆に、大きな利益を生ずる区間の取得費と大きな損失を生ずる区間の取得費を各県が均等に負担することになりかねず、県間で不公平感が生じます。

駅間通過人員（普通列車 新潟・石川と富山県内は県境間流動で調整 金沢～津幡は七尾線含む）



各県調査（石川 2007.11.13 富山 2005.11.15 新潟 2007.11.6）

このため、資産の取得は、各県が JR から取得区間の収益力に応じて行い、運営は、共同の運営会社が、利用者の利便向上を図りつつ、各県の区間の収益力を反映したサービスを提供する形で実施することを基本とします。

一方、生じた赤字の補填は、各県がそれぞれの区間の費用を負担する形で行うことを基本としながら、一体の経営として相互に利益があることから、黒字が発生する区間の利益の一定割合を、赤字区間を抱える県に移転する制度を設ける必要があると考えられます。

それにより、運行サービスについては各県の裁量が反映されることになると同時に、利用者にとっては一本の会社となり、運行ダイヤや初乗り運賃などのサービス面での不利益をなくすることができます。

4 - 7 運輸連合の設立

市民会議では、並行在来線の枠組みとして、運輸連合の設立を提案します。

北陸本線は地域交通の軸として重要ですが、同様に城端線、氷見線、七尾線、大糸線、さらには私鉄網も住民の生活に欠かせない路線です。これらの鉄軌道を再整備し、LRT 化、コミュニティバスとの連携、パーク＆ライド駐車場や自転車駐輪場の整備等、車両や施設のバリアフリー化、乗り継ぎ時間の調整、乗り換え運賃負担の軽減を実施すれば、公共交通が活性化し、クルマ依存によって引き起こされる、地域におけるさまざまな問題を解決することができます。

ただし、現状を見ると、そこには大きな壁が存在します。まず、交通事業に関する所管省庁は、旧運輸省の鉄道局や自動車交通局、旧建設省の道路局や都市局、警察庁など、交通手段によって別々の法令に細分化され、調整が取れていません。また、異なる交通事業者間でも、それぞれの採算性が重視され、利用者にとっての利便性が優先されていません。

例えば、富山駅では、平成 26 年度末までに開業する北陸新幹線の建設に併せて、在来線の高架化や駅前広場の整備、駅南北の路面電車の相互乗り入れが予定されています。しかし、新幹線駅は運輸局所管の独立行政法人鉄道・運輸機構が、在来線高架化は都市局所管補助事業により富山県が、駅前広場と路面電車は富山市が、それぞれ整備を進めています。県や市レベルで相互の調整がなされていますが、それぞれ異なる法令や運行主体の立場が優先されがちで、設備の一体化や、乗継しやすい運行形態、統一的な運賃体系などの調整は難しいものと予想されます。JR 金沢駅から北陸鉄道の改札まで距離があることや、もてなしドームが新幹線駅と別構造であることも、こうした弊害の一例ではないでしょうか。

地域の一体的な交通施策を進めるためには、国レベルの縦割組織にとらわれず、地域自身が横断的に連携していく必要があります。

そこで参考となるものが「運輸連合」です。

これは、北陸各県や並行在来線運営会社、私鉄、バス事業者等が共同で公共交通ネットワーク全体の調整を行う組織を設立し、運賃やダイヤ等の調整を担当し、これにより、鉄軌道やバス事業者も含め、統合した交通体系を作るものです。

運輸連合はヨーロッパに多く見られます。ある程度広域の都市圏等で、都心部を中心に同心円的なエリア設定を行い、同じエリア内ではどの事業者の電車やバスに乗っても、あるいは乗り換

えても、一定時間内なら、初乗り加算などを伴わずに、1枚の切符で乗車できます。

現在、北陸本線と他の私鉄やバスとは競争関係にあり、それゆえ、連携輸送すべきところで連携がなされず、それぞれの交通機関の能力が十分に活かされていません。今後、競争原理や市場原理にもとづく公共交通のあり方を見直し、地域社会が主体となって連携、協調し、地域の意向を反映した「公共交通ネットワーク」を形成することが必要です。

現在、国において、鉄道をはじめとする公共交通を見直し、活性化するための制度が作られています。鉄道をはじめとする公共交通は社会的インフラであり、公的負担が必要との認識が定着しつつあります。

しかし、運輸連合という日本では実現していない施策を実施するにあたっては、場合によっては法改正の必要があると考えられます。現在は、地域の事業者が互いに協調・連携して公共交通ネットワークを作るための制度的な裏づけはありません。

地域の公共交通ネットワークを作る際、それぞれの事業者の経営環境を悪化させることなく、協調、連携することにより、収益構造や経営環境が改善されるような制度を作ることが、国と地方自治体に対して、強く求められます。

制度を作るには、根拠となる財源措置が必要となりますが、例えば都市計画との関連で、都心にありながら土地の利用効率が悪い平面駐車場に課税して公共交通の維持に充て、あるいは、自動車関連諸税の公共交通整備・維持への転用を検討することも考えられます。

そのほか、広く公共交通を支える財源として、鉄道によって得られるさまざまな便益を金額に換算し、広く受益者から徴収する新たなシステムを作っていくことも考えられます。

4 - 8 特急の取り扱い

2005 年に金沢商工会議所が同会議所議員・評議員に対して行ったアンケート調査では、東京方面に出張する場合の交通手段は「飛行機」89%、「鉄道」10%でしたが、新幹線が開業した際には「鉄道」を利用するが 80%、「飛行機」が 19%と逆転するという結果になりました。また、2001 年に航空会社が小松空港利用者に対して行ったアンケート調査では、対東京(小松空港と)



サンダーバードは富山まで翔べるのか 撮影:清水省吾

の移動につき、「新幹線が開業したら新幹線を利用する」との回答が、首都圏在住者、北陸在住者とも約 8 割あり、さらに、現状について、「米原、越後湯沢での乗り換えが苦痛である」とする回答が、首都圏在住者、北陸在住者とも約 8 割ありました。東京から金沢まで乗り換えなしで直通

運転されることが、新幹線の金沢までの開業で鉄道と飛行機の割合が逆転する大きな理由になっていると考えられます。

一方、2002年の調査では、北陸本線の特急列車による1日あたりの方向別輸送割合は、最小の名古屋・米原方面(米原～敦賀)を1とすると、関西方面(京都～敦賀)が2.5、東京・新潟方面(糸魚川～直江津)が1.1となっており、関西方面との利用の多いことがわかります。

富山県交通政策研究グループが、富山県職員やRACDA 高岡のメンバーとともに2008年に実施した調

査によると、関西・名古屋方面から石川・富山県境を越えて富山方面に向かう特急の利用者は1日当たり約6,300人あることが分かっています。越後湯沢～金沢間を運行する特急「はくたか」の利用者数は、北越急行路線内で1日約6,500人とされています。つまり、ほぼ同数ということになります。もし、関西・名古屋方面からの特急「サンダーバード」や「しらさぎ」が金沢止まりとなり、富山方面へは新幹線へ乗り換えることになると、列車が到着する度に、乗り換え客や観光客が多く、狭い金沢駅のホームや駅構内は大混雑に見舞われると予測されます。また、接続時間を気にしながらの階段の上り下りは心理的に大きなストレスとなり、サービスの大幅な低下となります。その結果、富山県内—関西・名古屋間で鉄道を利用する人の割合が減る恐れもあります。新幹線と在来線の乗換駅が金沢駅から福井駅に移動しても、その傾向は変わらないと考えられます。そのことから、私たちは、北陸新幹線が開業しても、関西・名古屋方面—富山間の特急は残すことを提案します。さらに、新潟方面—富山間の特急も同様に配慮が必要でしょう。



常願寺川河畔を行く北越

Photo:Y.SAKKA



チューリップ畑を行くはくたか

Photo:Y.SAKKA

4 - 9 運行ダイヤ

一般に、「並行在来線は閑散路線」という印象が持たれています。確かに、肥薩おれんじ鉄道などは閑散路線といえます。しかし、北陸本線については、県都や人口の集積している地域を通り、金沢近郊や富山—高岡間など、非常に乗客の多い区間を持ち、しなの鉄道とはほぼ同レベルの輸送需要があると見られます。

並行在来線鉄道と他の地方私鉄との経営比較 2005 年度 鉄道統計年報

区分	しなの鉄道	IGRいわて 銀河鉄道	長野電鉄	富山地鉄	静岡鉄道	福井鉄道
本社所在地	長野市	盛岡市	長野市	富山市	静岡市	福井市
線路	複線	複線	一部複線	一部複線	複線	一部複線
輸送密度(人/キロ)	7,472	3,348	3,759	1,696	15,089	2,234
平均乗車人員(人/両)	32.9	20.1	20.1	11.7	23.6	11.6
平均運賃(円/キロ)	12.52	19.29	26.1	23.82	24.55	20.26
運輸収入/車両走行キロ(円)	496.8	736.1	564.3	355.2	593	253.5
営業費/車両走行キロ(円)	461.2	761.2	571.8	389.6	555	306.4
線路保全費/車両走行キロ(円)	56.5	293.3	43.5	41.1	21.5	27.3
電路保全費/車両走行キロ(円)	40.6	134.4	29.8	25.1	19	18
土地保有面積/営業キロ(千㎡)	19.6	37.9	11.3	10.4	11.7	10.5
停車場面積/駅(千㎡)	22.4	23.5	5.3	2.5	2	2.7

私たちは、並行在来線は、現在より、各駅停車の運行頻度を上げることが、むしろ適切であると判断しています。そのうえで、起点駅を毎時 00 分、30 分発のような、パターンダイヤを組んで、時刻表を持ち歩かなくても発時刻を利用者・沿線住民が覚えやすい状況となるのが好ましいと考えます。

そして、金沢近郊や富山—高岡間のような需要の大きな区間は、より頻発運転を行い、都市近郊型輸送とするのが適切といえます。

さらに、高速・大量輸送という鉄道の特性を維持するため、快速電車・区間快速電車のサービスも充実させ、乗客を増やすことも必要です。これは、新幹線に競争を挑むのではなく、本来必要なサービスを提供して潜在需要を掘り起こすことにより、新幹線との相乗効果を引き出そうとするものです。

4 - 10 運賃

先行する各地の並行在来線では新幹線への移行による収益減が必至であったため、運賃の値上げが避けられませんでした。JR 運賃に対する比率は下表のとおりで、普通運賃で 1.2～1.6 倍程度の値上げとなっています。また、定期運賃については 1.3～2 倍程度と値上げ幅が大きくなっています。これは地方私鉄(3割程度～)に比べ JR の割引率(5割程度～)が大きいことが要因です。

並行在来線と JR の運賃比較 (JR = 100)

鉄道	IGRいわて銀河鉄道	青い森鉄道	肥薩おれんじ鉄道	しなの鉄道
区間	八戸 - 目時	目時 - 盛岡	八代 - 出水	軽井沢 - 篠ノ井
普通運賃	137.5	158.6	132.8	126.1
通勤定期	163.9	186.0	133.4	167.2
通学定期	165.1	162.7	128.0	201.0

並行在来線に関する年間収支予測(平成 26 年度 一部再掲)

県 名	新潟県	富山県	石川県	合計
収入(億円)	7.5	36.6	12.1	56.2
支出(億円)	19.9	58.9	22.5	101.3
差引(億円)	▲ 12.4	▲ 22.3	▲ 10.4	▲ 45.1
営業係数	265	161	186	180

出典 各県 HP 等

4 - 3 でも紹介しましたが、各県が公表している並行在来線の収支予測によれば、100 円の収入を上げるのにかかる経費は 161 円～265 円、平均すると 180 円と推計されています。

もしも運賃や料金収入だけで収支を均衡させようとするれば、運賃・料金を 1.8 倍にするか、利用者を 1.8 倍に増やすか、もしくはその両方を実施する必要があります。

ただし、1.8 倍の運賃・料金が利用者に受け入れられるとは考えにくく、そうした場合は利用者が大幅に減少すると思われます。また、利用者を 1.8 倍にする場合、車利用から鉄道への転換を図るため大幅なサービス向上が必要で、そのためには多額の設備投資、もしくは大幅な値下げが必要となり、それが経営を圧迫します。

鉄道の種類別平均運賃(2006 年 円/km)

種別		平均運賃	JR=100
JR		16.17	100
地方 鉄 道	鉄建公団建設線	23.88	148
	特定地方交通線	19.27	119
	並行在来線	18.87	117
	路面電車	38.22	236
	その他	33.82	209

鉄道統計年報

こう考えた場合、並行在来線運行会社の設定する運賃や料金は、独立採算という観点で決めることはできないと考えられます。

左の表は、全国の鉄道の平均運賃(鉄道収入÷輸送人キロ)を種類別に見たものです。特定地方交通線、並行在来線といった国鉄や JR から分離され設立された第三セクター鉄道は平均運賃が低くなっています。

公共性の強いセクターであることから JR 時代に比べ大幅な運賃の値上げができなかったからだと考えられます。

そして、このことが鉄道会社の収益を圧迫しているのです。

住民は、車など他の代替輸送機関との相対価格(非価格要素も含む)で利用する交通機関を選択しています。

近年、全国の地域鉄道沿線でパーク＆ライドが実施されています。都心部に駐車場を借りてクルマで通勤する場合と比べ、所要時間はあまり変わらず、費用面で有利になっているからです。

また、2008年にガソリン価格が急激に上昇した際、地方の鉄道で乗客が急激に増加しました。これらのことから、住民は価格に敏感であることがわかります。

北陸本線を引き継ぐ第三セクターの運賃も、現在の JR 運賃から大幅に値上げすることは不可能です。利用者から受け入れられる範囲の値上げにとどまるものと考えられます。

もちろん、その場合、企業努力だけでは採算の確保は不可能で、公的助成が不可欠です。

4 - 1 1 運賃制度の見直し

(1) 運賃についての提案

先行する各地の並行在来線では、4 - 1 0 で述べたとおり、鉄道資産取得などに行政からの支援を受けた上で、最低限の値上げが行われています。利用者負担部分と、公共財としての性質の両者を考慮したものと考えられます。ただし、その値上げ率は、企業の採算性からではなく「これ位は受忍限度」という考え方で設定されているように思われます。その結果、比較的輸送密度が高いしなの鉄道を除いては赤字経営になっています、

並行在来線運営会社の経常収支の推移(百万円 輸送密度は2006年:人)

会社名	輸送密度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008年
青い森鉄道	1,114	▲ 61	0	5	▲ 153	▲ 0	▲ 11	▲ 58
I GRいわて銀河鉄道	3,399	▲ 265	▲ 181	▲ 118	▲ 114	▲ 22	▲ 39	不明
しなの鉄道	7,412	▲ 390	▲ 81	▲ 5	114	127	191	195
肥薩おれんじ鉄道	880	-	-	▲ 77	▲ 133	▲ 249	▲ 155	▲ 217

JR の運賃は、大都市部も含むトータルコストで設定されていることなどにより、地方の私鉄に比較して安くなっています。そのため並行在来線の経営を考えれば値上げは避けられませんが、値上げに伴う客離れが懸念される上、通学者を抱える世帯にとっては家計に響き、通勤費を支給している企業にとっても経営を圧迫されかねません。

短期的な収支均衡を目的とせず、長期的な戦略のもとに運賃を決める必要があります。沿線住民の支持を得、利用されることが収支改善の第一歩です。車しか意識の中になく沿線住民に、まず、電車に乗るきっかけを提供することが重要です。運賃はその要素の一つです。以下に運賃政策について提案します。

ア 距離による不公平のない対キロ運賃にします。

現在の運賃は、30 キロメートル程度までは安く、それ以上は割高に設定されており、長く乗るほど損をするといういびつなものになっています。そこで、短距離は値上げを、長距離では値下げし、フラットな運賃とします。

ウ 輸送人員の少ない区間の割増運賃は、現時点では考えないものとします。

閑散区間は、割増運賃も考えられますが、それらの区間は、運転本数・運行速度等、列車の質の良し悪しも考え、割り増しは考えない事とします。

エ 通勤定期は、現代の勤務事情(日数)に合った割引にします。

近年、地方でも週休二日制が広まり、それに伴い通勤定期券の割高感が出てきました。実態に見合った価格とします。

オ 通学定期は、教育助成の導入を図り、それが困難な場合、値上げします。

JR は、通学定期券の割引率をかなり大きなものにしており、これをそのまま導入されれば経営が圧迫されます。教育の観点から割引を継続する場合は、国、自治体の援助が望まれます。それが出来ない場合、相応の値上げは不可避と思われます。

カ 家族割引、複数人割引等、自動車に対して、大幅な不利にならない様な新規乗車券を企画します。

2人、3人、あるいは家族で出掛ける場合、公共交通はどうしても割高になってしまいますが、少しでも利用しやすくなる様な、企画切符を作ります。

キ 特急料金は、低料金に設定します。

名古屋、大阪方面からの特急列車が乗り入れる場合、金沢で新幹線に乗り換えたよりも高くない様に、また、並行在来線内だけの利用もしやすい様な、低料金とします。

ク 他社線との一体運賃等、初乗り重複回避の検討を行います。

北陸本線に接続する枝線が、もし同時に分離されなかった場合、あるいは、直江津以東、金沢以南、在来私鉄と、乗り継ぐ時は、それぞれに発生する初乗り運賃を減免します。

(2) 運輸連合とゾーン運賃 - ICカードの活用

- 7で述べたように、ヨーロッパでは事業者が別個に運賃を徴収するのではなく、運輸連合を作ることによって、一定の時間内なら、1枚の切符でどの電車・バスでも乗り継ぎができるシステムをとっています。

日本でも、ICカードを採用することにより、実質的なゾーン運賃制や運輸連合のような、多様な運賃制度・システムを実現することが可能となります。また、特典の設定も容易になり、さまざまなサービスを付加することもできます。

加えて、ICカードは無人駅の多い地方線区で有効なシステムとされています。車両へのICカードの読み取り機の設置により乗降時間の短縮ができます。

北陸では、ICカードは富山ライトレールや北陸鉄道において導入の事例があり、富山地铁も現在導入の準備を進めているなど、今後さらに導入が広がっていくものと考えられます。



富山ライトレールのICカード

4 - 12 住民の役割と市民参加の必要性

北陸本線が並行在来線となるにあたっては、住民に、まず「乗って支える」意識を持ち、行動してもらう必要があります。

万葉線存続の過程で、RACDA 高岡が、沿線を含めた高岡市内各地において、自治会や老人会、婦人会などを対象に30回以上の出前ミニフォーラム「ラクダキャラバン」を実施、行政とともに住民合意形成の一翼を担いました。これは鉄道の維持・再生における全国的なモデルとされる取り組みです。

「乗って支える」意識・行動とソフト、ハードにわたる「乗るしくみづくり」は、車の両輪の関係にあります。住民の乗って支える行動が、

行政や事業者による乗るしくみづくりを引き出します。そして、それにより利便性が向上すれば乗客が増え、さらなる乗るしくみづくりを呼ぶようになります。

乗って支える意識と行動は、例えば、

- ・都心に比較的長い時間滞在するとき、鉄道の沿線に用事があるとき、
- ・道路や駐車場の混雑が予想されるとき、駐車場の少ない場所に用事があるとき、
- ・運転に自信のない体調のとき、飲酒する予定があるとき、
- ・積雪時などの時、

などに電車に乗るよう心掛けるというものです。

さらに、第2段階として、

- ・子供や高齢者の移動の自由を確保するため、そして、よりよい地域を維持するために乗って支えることが必要という意識を持ち、
 - ・乗って支える行動の実践が必要ということを認識することにより、
 - ・何かにつけ乗ろうという意識が定着していく
- ものと考えられます。



ラクダキャラバンの様子 撮影:藤重 歩

4 - 13 県・沿線自治体の役割

(1) 乗るしくみづくり

現在、地方の鉄道を取り巻く環境は、鉄道は鉄道事業者任せにしておけばよいという状況ではなくなっています。また、「乗って支える」という精神論的な施策も万能ではありません。便利な鉄道、利用増を実現するためには、事業者だけでなく行政の関与と住民参加による、「地域が一体となって支える」取り組みが必要です。

並行在来線を運営するにあたっては、事業者、行政、住民が一体となって支えなければいけません。

例えば、ソフト施策による乗るしくみづくりでは、福井で、ROBA が全県のバスと電車の路線

図・乗り場情報・乗り換え情報などを網羅した「ふくいのにのりマップ」を発刊して利用情報の提供を行ったのち、福井県がこれと連動した時刻表ホームページを開設したことがあげられます。

都市計画に基づく市街化調整地域から市街化地域への変更などもソフト施策による乗るしくみづくりにあたります。市街化区域への変更によって未開発の駅周辺に開発を誘導し、また、都心部では駅周辺の容積率のかさ上げなどによって都市機能や人口の集積を図ります。

ハード施策による乗るしくみづくりでは、駅へのパーク＆ライド駐車場の設置、新駅の設置、中心市街地の再開発などが挙げられます。いずれも、まちづくり・都市計画との連携という、行政にしかできない、大変効果的な仕組みです。

(2) モビリティ・マネジメントと啓発

モビリティ・マネジメントは、行政、交通事業者、企業、住民相互間で、各種媒体を活用してコミュニケーションを活発化させ、それによって、公共交通へ利用を促す方法として近年重視されています。福井県では2005年のパーソントリップ調査の際、前述の「ふくいのにのりマップ」と一緒に配布し、回答者が利用交通手段を記入する際、自らの行動と公共交通機関との関係を考えてもらうきっかけづくりとしました。

富山市では、富山ライトレールの計画推進にあたって、森雅志市長を先頭に、富山港線沿線だけでなく、市内各地で100回を超える地域説明会を行って、富山市の新しい交通政策を含む都市政策の説明を行い、情報の周知と合意形成を行いました。

これらの動きと同様に、並行在来線沿線の地域住民や企業等に対しても、十分な情報を提供し、乗って支える意識を高め、行動してもらう必要があります。



ふくいのにのりマップ

第5章 並行在来線の利便性向上

5 - 1 乗り継ぎ・接続の改善

並行在来線内、あるいは並行在来線と枝線の列車同士を乗り継ぐ場合の、待ち時間や移動距離といった乗り換えに伴う不便な点を少なくすることにより、鉄道サービスの改善を行うことができます。

しかし、現状では、幹線と幹線、幹線と支線の列車を乗り換える際、30分以上、場合によっては1時間以上の待ち時間がある場合があり、また、タッチの差で前の列車に接続できないケースもあります。

悪い接続の例

(1) 氷見線、高岡着 7:59

城端線、高岡発 7:56 ...3分前に発車

氷見線沿線から、城端線沿線に通う高校生は、1本前、高岡着 7:10 の氷見線に乗車。

毎朝、高岡駅で、46分間の待ち合わせを余儀なくされる。

(2) 金沢方面からの普通列車、富山着 8:22

糸魚川行き普通列車 富山発 8:21 ...1分前に発車

次の泊行列車は43分後、糸魚川行は1時間6分後。

(3) 高岡からの城端線 高岡発 10:18

富山からの普通列車 高岡着 9:39 39分待ち。次の普通列車は 10:37 着で間に合わない。

これは、並行在来線を含む地域の公共交通ネットワーク全体を作るにあたって、まず最初に取り組んでほしい項目です。列車同士相互に発着時間を合わせる「ダイヤの同期」は乗り換え時の待ち時間短縮に最も望ましい形です。

移動距離については、対面ホーム乗り換え、同一ホーム前後の乗り換えなどの方法があり、いずれも利便性向上、サービス向上の施策として大きな効果が見込まれます。

交通機関同士の乗り継ぎの場合も同様です。並行在来線駅と他の交通機関との乗継ぎ改善も重要な利便性向上・サービス向上の施策です。駅から離れた電停を駅前広場に移設し、バス乗り場を駅前広場に作るなどがそれに当たります。

5 - 2 新駅の設置

富山県では並行在来線に新駅を作るための検討を進めています。新駅の設置は、表定速度の低下や、コストの増大等のデメリットがあるものの、都市化が進み、潜在需要の掘り起こしが見込める地点では、有効な施策であると考えています。

北陸本線や枝線の沿線には、宅地化の進んだ地域、公共施設、商業施設、事業所の立地等、比較的大きな需要増が見込める場所があります。沿線の開発に合わせて駅を作ることにより、さらなる開発が進み、鉄道は、北陸地方における軸として重要度を増していくと考えられます。

福井鉄道では、沿線の郊外型ショッピングセンター「ベル」開業に合わせて、正面に花堂南駅（現、ベル前駅）を開設しましたが、同線沿線のなかでは比較的多くの乗降客数があり、さらに、鉄道と商業施設を連携させた「生活に活かせる鉄道」として役立っています。

2008 年、JR 高山線に活性化社会実験の一環で、2011 年までの臨時駅として婦中鵜坂駅が作られました。また、富山―越中八尾間の 1 日の運行本数を以前の約 2 倍近い 60 本に増やし、日中 30 分間隔で運行しています。婦中鵜坂駅周辺は都市化が進み、住宅団地や工業団地が立地しており、前後の駅とも離れていました。利用の状況次第では、社会実験終了後に正式な駅にするとされています。



高山本線婦中鵜坂駅 撮影:小林一也

2007 年 9 月、えちぜん鉄道三国芦原線の福大前西福井―新田塚間に日華化学前、ハツ島の 2 つの新駅が開業しました。新駅周辺は開発が進み、市街地が広がっているが駅と駅との距離が長く、以前から新たな駅を求める声がありました。開業後 1 年間の両新駅の乗客数は 66,000 人で、近接駅の減少分を差し引いても 54,000 人の純増となりました。特に、ハツ島駅は近くにショッピングセンターがオープンし、周辺地域の新しい核となっています。

5 - 3 駅前駐車場の設置（パーク＆ライド）

パーク＆ライドは、クルマ社会において鉄道を活性化させる施策として大きな効果があります。たとえば、慢性的な道路渋滞がおきている箇所の手前や、急行・快速停車駅などで、パーク＆ライドの駐車場が高い利用率を示しています。

富山地方鉄道越中舟橋駅のパーク＆ライド駐車場はその代表的な例です。同駅は常願寺川の東側に位置し、通勤時間帯は富山市へ向かう車で橋の手前が慢性的に渋滞していたため、パーク＆ライド駐車場を駅裏に設けました。その結果、開設以後利用者が増え続け、駐車場の収用台数を上回るクルマが集中するほどになりました。



越中舟橋駅パーク＆ライド駐車場 撮影:奥田 健雄

また、福井鉄道の水落駅では、県がパーク＆ライドの駐車場を整備し、新たに急行停車駅にしたところ、クルマ通勤に比べて時間が短縮され、しかも費用面でもメリットがあることから、駐車場を開設した年の同駅の乗降客数は前年度の 78%増となり、それまで減少を続けていた福井鉄道福武線の乗客数も、その年はほぼ下げ止まりました。現在では駐車場が満杯の日もあり、新たなパーク＆ライド駐車場を求める声が多く寄せられ、その結果、2009 年 2 月に認定された福井鉄

道福武線の「鉄道事業再構築実施計画」では、その中心的な施策の一つとして、商業施設や公共施設の駐車場の活用を含め、沿線のパーク＆ライド駐車場をこれまでの約3倍増の約400台とする計画が盛り込まれました。

こうした各地の事例から見て、パーク＆ライドが成功するためには、所要時間や費用の面などで、わざわざ電車に乗り換えても充分メリットがあるような仕組みをつくる必要があります。最近では、交通量の多い都心にクルマで入ることを避けようと、高齢者の間でもパーク＆ライドの利用が増えています。

パーク＆ライドを、快速電車の運転や枝線からの直通列車と組み合わせることにより、ドア to ドアのクルマの利便性と鉄道の大量高速輸送の特性の双方が発揮され、クルマ社会の北陸地方においても魅力的な交通手段になると考えられます。

5 - 4 駅の再生と活性化

駅が地域の玄関だった時、鉄道も元気でした。近年、合理化・効率化を理由に、比較的用户の多い駅でも無人化や窓口営業時間の短縮が行われています。それにより、運賃精算等サービスの低下、駅の荒廃、治安の悪化等が発生し、人が駅から遠ざかってしまいました。鉄道を人の交流拠点に戻すために、無人化された駅の有人化が必要です。鉄道会社の退職者や、地域住民の協力で有人化を図ることも考えられます。

また、駅舎についても、全国には図書館、食堂、喫茶、床屋などの店舗、地域の案内所や集会場の役目を持つものがあります。北陸地域でも積極的にこのような駅舎の多目的利用を推進し、地域に根ざした駅に作り変えていく事が望ましいと考えます。

5 - 5 駅裏口の設置

多くの駅は長らく正面と駅裏があり、駅裏は、目の前に駅がありながら駅への入り口さえないこともよくあります。そのため駅裏は田圃、工場、あるいは寂れた市街地が広がっていました。

しかし、そのような駅裏も次第に改札口が開設され、あるいは駅正面から通路が設けられ改善されていきました。ただ、今でも裏口がなく、正面への連絡通路もないところがあります。

近年、多くの企業で事業の再構築が行われ、工場の統廃合が行われるようになりました。北陸本線沿線でも、西金沢駅の駅裏にあった日本たばこ工場を閉鎖し、小松駅の駅裏にあるコマツの工場が閉鎖を決めました。これにより、駅に隣接した規模の大きな都市開発用地が生まれています。西金沢駅では、工場跡地の一部を利用し、駅西口と駅前広場、駅アクセス道路を作ることになっています。

駅裏から直接駅に入れるようにすることで、鉄道が利用しやすくなり、利用増につながります。駅の裏口を設けること自体は、比較的小さな費用で実現できる場合が多く、費用対効果の面で十分に実施の価値があると考えられます。

5 - 6 バス・タクシーとの連携

鉄道には鉄道の、バスにはバスの、タクシーにはタクシーの特性があり役割があります。そして、それぞれの特性をうまく活かし、相互につないでいくことが必要です。幹線に鉄道を、支線にフィーダーバス（支線バス）やタクシーを置いて連携することで、広く地域全体が鉄道沿線になります。

鉄道だけで公共交通網を作れる訳ではありませんし、バスだけに頼ることも金沢市中心部の例からわかるとおり、渋滞の増加や環境面から見て望ましい姿ではありません。距離や位置関係、都市の規模に応じ、鉄道とバスが相互に連携することにより、郊外地域のバスの頻度を増加させ、利便性の向上を実現出来る可能性があります。

タクシーもまた、バスと並んでフィーダー輸送を担う重要な公共交通機関です。公共交通が活性化すると、タクシーの活躍の場が狭まるのではという見方もありますが、むしろ、公共交通全体の活性化のなかで、タクシーの役割を考えていきます。たとえば、現在のように拠点駅からの放射状の輸送を担当する役割から、並行在来線各駅や枝線・私鉄線の駅にタクシー乗り場を満遍なく配置し、フィーダー輸送を担っていけば、需要を拡大することができます。

さらに、バス路線の一部をバスと乗り合いタクシーの融合した形態、たとえば、郊外ショッピングセンターやコンビニエンスストア、道の駅などにバス停を設置し、バスと乗り合いタクシーとの乗り換えを行う「バスの駅」も考えられます。

市町村合併が進んだ結果、役場などの公共施設が遠く離れてしまったケースがでてきました。また、高齢となり運転ができなくなった途端、クルマ依存の生活が一変し、「買物も自由にできない」「毎日の病院通いや公共施設へ行くにも不便で仕方がない」など、生活に支障をきたす人が増加しています。

2002年から運転免許更新時の適正検査義務が70歳からに改正されました。さらに、2009年6月からは、75歳以上の高齢者が運転免許を更新する際、認知機能検査で基準を満たさなければ、免許が取り消されることになりました。

今後、鉄道・バス・タクシー等、多様な交通手段を組み合わせ、全体で連携と協調による交通体系を作ることによりシビルミニマムを確保し、クルマ依存社会を改めていくことが重要です。



鉄道と路線バスの連携も必要 撮影：清水省吾



評価される新形態のバスも参考に 撮影：清水省吾

第6章 北陸支線（高山本線を含む枝線）について

6-1 枝線の現状と問題点

経営分離される北陸本線部分の支線は、大糸線の JR 西日本区間（糸魚川 - 南小谷）、城端線、氷見線、七尾線です。高山本線の JR 西日本区間（富山 - 猪谷）も対象になるかもしれません。

最初に、富山県交通政策研究グループが、城端線の乗客全員を属性別に調査した結果をもとに、新幹線開業後の枝線について問題点を示し、次に他の枝線の現状と課題について記述します。

(1) 城端線

城端線の利用者

属性別利用者数と割合

	人数	構成比%
小学生	244	4.4
中学生	52	0.9
高校生	3,431	61.7
大学生	214	3.8
社会人	1,286	23.1
高齢者	332	6.0
その他	6	0.1
計	5,565	100.0



城端線 撮影：松原光也

2008 年 10 月 29 日（水）に城端線を利用した人は、5,565 人でした。そのうち高校生が全体の 6 割を占めていました。社会人は 2 割強にすぎません。

国勢調査の結果などから推計すると、徒歩圏外から通学している高校生の約 4 割が城端線を利用しているのに対し、徒歩圏外から通勤している社会人のうち城端線を利用している人は約 1% にすぎないことがわかりました。

城端線の経営状況

JR は線区別の収支を公表していませんが、他の私鉄の財務諸表から推計すると、城端線は、毎年 1 億円程度の赤字になっていると思われます。今後の人口減少、そして少子化による高校生の減少により、赤字は膨らんでいきます。

新幹線後の城端線

赤字で、今後とも利用者が減少する見込みのローカル線に、JR が積極的な投資をすることは望めません。むしろ経費を抑えるため、サービス水準を低下させ、ますます使いにくい鉄道になっていくことが十分考えられます。

(2) その他の枝線

ア 大糸線（JR 西日本区間は糸魚川～南小谷 35.3km）

非電化で急勾配、観光鉄道色が強い鉄道で、全区間運転 7 本、部分運転 2 本（下り基準 以下同じ）の閑散線区です。高速化が難しく、並走する国道 148 号の整備も進んでおり、観光面での活用が鍵です。豪雪地帯を走っており、雪害対策も重要になってきます。

イ 高山本線（JR 西日本区間は富山～猪谷 36.6km）

飛騨山地を縦断する幹線鉄道に位置づけられ、観光鉄道色がある他、富山近郊では地元輸送も比較的活発に行われています。鉄道設備は比較的高規格ですが、並行する国道の高規格化も進められており、地元と密着した運営が鍵です。

なお、現在、富山市の費用負担で、新駅の設置や列車の増発などの社会実験が行われており、枝線再生のモデルケースとも言えます。



高山本線 撮影：小林一也

ウ 氷見線（高岡～氷見 16.5km）

単線非電化の鉄道で、1日18本が運転されています。近年は本数の削減や、接続の悪さ、並走する路線バス運賃の大幅値下げ等により利用者は大きく減少しています。今後は、地域密着を図り、利便性を向上させることが鍵です。

エ 七尾線（津幡～穴水 87.5km）

単線鉄道で、和倉温泉までは1991年（平成3年）に直流電化されました。JR西日本が所有・管理し、運行は、和倉温泉まではJRが行っており、特急6本、普通25本で、全列車が津幡以東に直通します。和倉温泉～穴水は第三セクター「のと鉄道」が運行しますが、全列車が七尾で乗り換えとなり、電化前のように金沢方面への直通列車はありません。

金沢近郊では地元輸送も活発ですが、鉄道環境は、電化を除いて悪化の一途をたどっています。「のと鉄道」は穴水以北が順次廃止されており、地域全体で、地域の交通について考え直すことが鍵です。

6 - 2 枝線の運営提案

現在、北陸各県では、枝線に関しては並行在来線の経営分離後もJRが経営を継続すべき、という立場を採っています。枝線は並行在来線には当たらないというのがその根拠です。JRの経営が継続されるなら、県や沿線自治体が、赤字のかさむ枝線のために、税金を投入する必要がないという思惑もあります。

しかし、新幹線が開業すれば、JR



越美北線 撮影：清水省吾

の経営主眼は新幹線に移り、もし、枝線が JR に残されたとしても、サービス水準が著しく低下することは容易に想像できます。

枝線は安楽死を待つべく、通勤・通学に使えない、高齢者の通院に使えないなど利用しにくい状態になるでしょう。しかし、このような事態になってから、あわてて再生の取り組みを行っても既に手遅れです。仮に、再生の取り組みを行うとしても、早い段階で取り組みを行った場合よりも、多大な苦勞と費用がかかります。

既に、沿線住民は不便で不十分なサービスによって、鉄道を見限り、枝線の利用者数は大きく減少しています。京福電車の轍を踏まないためにも、並行在来線の JR からの経営分離を絶好の機会と捕らえ、枝線再生へのシナリオを探る必要があるのではないのでしょうか。

市民会議では、枝線を並行在来線とともに、地域に移すことを提案します。

もちろん、地域による経営にも短所はあります。枝線は JR にとって投資効果が小さく、そのため、設備投資が遅れ、施設が老朽化しています。これを再生するには大きなコストがかかります。赤字の補填も必要です。それらを行うためには地域における合意形成も必要です。しかし、北陸には、産・官・学・民の連携により、万葉線やえちぜん鉄道を存続・再生した実績があります。



「チューリップがお出迎え」 再生が期待される沿線人口の比較的多い城端線 撮影：松原光也

第7章 本研究のまとめ

市民会議が研究にあたり最も大切にしたのは、住民・利用者の視点です。鉄道は地域の住民が利用しなければ健全な経営はできません。北陸における並行在来線に関して各方面から聞こえてくるのは、「如何に簡素な事務により、この新幹線の負の遺産を片付け、行政の痛手を減らすか」です。しかし、その姿勢から打ち出される施策は、住民・利用者にとって使いやすい、あるいは、使いたいと思える鉄道の姿とは正反対になるのではないのでしょうか。

また、ここへ来てそういった議論が強まっているようにも感じます。私たちは、これに対し、利用者を増やすことにより、並行在来線の健全な経営を目指す方向を選択しました。この場合「健全な経営」とは、「費用の最小化による赤字の最小化」ではなく、「適正な投資を前提とした利用者の最大化と、それによる社会的便益の最大化、地域社会への貢献の最大化」を図ることです。

北陸には万葉線、えちぜん鉄道、富山ライトレール、福井鉄道について、地域が一体となって問題に臨み、存続、あるいは存続・再生させた、全国に誇る先進的取り組みが存在します。並行在来線の問題においても、同様に、地域が一体となって取り組み、乗客増を実現し、新たな「北陸モデル」を作るべきです。

その場合、並行在来線の維持・運営に関し、住民には“乗って支える”という役割が、各県や沿線自治体にはソフト・ハードにわたる、“乗るしくみづくり”を行うという役割があります。

一方、研究の過程で、並行在来線を維持するのに必要な費用のなかには、貨物輸送を維持するための費用という、北陸だけで負うことが適切ではない費用のあることもわかりました。これは本来、国全体で負うべき費用であり、それを前提とした適正な議論が必要です。

また、北陸新幹線をバックアップする機能、東海道本線をバックアップする機能、高速道路や国道をバックアップする機能、そして、そこから、地域を維持する機能、国を維持する機能も存在し、そのことも今後議論される必要があることを認識しました。

市民会議が描いた姿には、運輸連合や、並行在来線維持のための新たな費用負担にかかる枠組みの創設といった、現在の制度が追いついていないもの、また、ハードルの極めて高いものがあります。これらについては既に議論が始まっているものもありますが、それぞれの地域が連携し、新たな制度を作っていく必要があると考えています。

市民会議の研究は「鉄道としての高み」を追求するものではありません。並行在来線という地域資源の持つ潜在力を最大限に引き出し、魅力と活気のある持続可能な北陸をつくるのが目的です。北陸には、それを実現するための知識と経験があります。

第8章 将来的な構想 ―並行在来線を取り巻く課題への一提案―

本報告書では、並行在来線の本線枝線の問題に絞って報告していますが、研究の過程では、ある意味並行在来線問題よりももっと大きな課題、すなわち、並行在来線を取りまく地域公共交通ネットワークの再構築という課題も議論されました。

それを解決していくには、並行在来線を活かして地域公共交通ネットワークを再構築していく地域の知恵が求められており、継続した地域を挙げた検討が引き続き必要です。ここに、今後まだまだ研究を重ねるべき課題と提案の一部を紹介します。

8 - 1 北陸本線直流化の提案

北陸本線の金沢 - 直江津間は、糸魚川までが交流、それ以东が直流電化されています。北陸本線が電化された 1960 年代、工事期間の短さと地上設備が安価なことから、九州や東北、北海道で交流電化が進みました。当時としては正しい選択だったと思います。しかし、北陸本線が並行在来線として経営分離されることとなった今、交流電化の今後が問われています。

まず、車両については、現在北陸本線に走っている交直流電車は耐用年数をはるかに超えており、早晚更新が必要ですが、その場合、1 編成 (3 両) あたりの価格は直流電車より 2 億円程度高くなります。また、コスト削減を目的に中古車両を導入する場合も、交直流電車の中古車両は非常に少ない現状です。交流専用電車にすれば若干安くなりますが、その場合、糸魚川 - 梶屋敷間に交直切り替え区間があるため、直江津からの直流電車は糸魚川駅に入ることはできず、利用者に大きな不便を強いることになります。加えて、次項で述べる私鉄との連携を考えた場合、私鉄は直流電化なので、北陸線を直流化すれば多額の追加投資は不要です。

これらを考えた場合、経営分離区間を直流化することも十分に考慮に値します。

交流電化区間の直流化には 1km あたり地上設備で 1.7 億円程度かかります。金沢—糸魚川間 143km では約 240 億円です。しかし、車両更新にかかる費用、設備のメンテナンス費用、直流化にともなう社会的便益などを総合的に考慮すれば、長期的には直流化に利があると考えられます。

8 - 2 私鉄との線路共用

- 富山地方鉄道を例に

富山地方鉄道本線は「宇奈月温泉～電鉄黒部～電鉄石田～新魚津～中滑川～上市～電鉄富山」という経路を通っていますが、このうち、新魚津～中滑川で、北陸本線と線路が隣接しています。

このことをふまえ、北陸新幹線開通後の富山地方鉄道本線について、次のとおり提案します。

(1) 運行事業者は、富山地方鉄道本線と



北陸本線(左)と富山地鉄(右)滑川駅 撮影:清水省吾

北陸本線の運行事業者を同一にします。

- (2) JR と富山地方鉄道本線が並走している区間は、双方の駅を統合するとともに、相互乗り入れができるようにします。

これにより、富山地方鉄道本線と北陸本線の競合が解消されるとともに、宇奈月温泉から富山までの所要時間が約 15 分短縮されます。また、北陸本線の魚津～中滑川間について新駅を作るのと同じ効果が期待されます。

ただし、富山地方鉄道は直流、北陸本線は交流なので、交直両用電車を導入するか、8 - 1 による直流化が行われるか、が必要です。

8 - 3 枝線等との相互直通運転

並行在来線の運営にあたっては、並行在来線と枝線、私鉄、路面電車等との乗り継ぎを現在よりも改善しなければならないのはもちろんですが、乗り継ぎ改善のより効果の大きな施策として、直通運転の実施もまた、必要な施策です。北陸においては、並行在来線と氷見線、城端線、富山地方鉄道本線・立山線・富山市内線、万葉線、北陸鉄道石川線との間の直通運転など、既存のストックを活用しネットワーク化することにより、乗客増加が期待できます。

さらに、富山地方鉄道と並行在来線に関しては、例えば、金沢から黒部峡谷の起点である宇奈月温泉駅まで直通電車を運転する、あるいは、金沢から立山黒部アルペンルートの起点である立山駅まで直通電車を運転することにより、日本の代表的な観光地を乗り換えなしでつなぐことができ、利用を増やす効果が期待できます。

8 - 4 枝線の軽快鉄道（LRT）化

並行在来線の活性化と同時に、枝線や私鉄線を再生・活性化・高度化する必要があります。富山駅の高架化にあたって、高架化の代わりに富山港線の LRT 化を選んだ富山ライトレールが代表的な例です。既存の軌道線（路面電車）との直通運転により、再生・活性化・高度化が見込まれる枝線や私鉄路線がいくつもあります。



新幹線アクセスとなるか万葉線 撮影：清水省吾



性能・価格・重量・サイズの面で実用段階に入ったバッテリーを搭載した無架線電車。枝線での活用を期待したい / 全国路面電車サミット 2008 福井大会にて 撮影：佐藤弘之

例えば、新幹線の（仮称）新高岡駅は、現高岡駅の約 1.5km 南の、城端線との交差点に隣接して作られます。駅予定地の周辺には、既に大規模なショッピングモールが進出し、たくさんの買い物客が訪れています。また、病院や公園等の施設も付近に点在しています。そこで、高岡市では、行政や財界や市民団体が、万葉線と城端線の直通運転の可能性を模索しています。また、富山市では、富山地方鉄道富山市内線（路面電車）と、富山地方鉄道上滝線（鉄道）を直通・LRT化する構想があり、検討が進められています。

さらに、福井市では福井鉄道福武線（路面電車＋鉄道）とえちぜん鉄道三国芦原線（鉄道）をLRT化し相互直通運転する検討が進められています。

白山市では、北陸鉄道石川線の一部区間の存廃が議論されています。実は、この問題は、金沢市を含めた北陸鉄道の鉄道線全線を再生するのか、廃止するのかという問題でもあります。もし、再生を選択する場合には、将来的には、都心に軌道を延伸し、LRT化するという方法も考えられます。それができれば、利用者数は富山ライトレールを上回り、高い機能を持つ LRT 路線として、大きな社会的な利益を実現することができるとの試算もなされています。



北陸鉄道石川線加賀一の宮駅 撮影：清水省吾

北陸では、4 つある路面電車、JR、近接する私鉄もすべて線路の幅が同じなため、都市内の路面電車と既存の郊外鉄道との直通運転を行う「カールスルーエ・モデル」が採用しやすいといえ、これも北陸の鉄道網の持つ特性といえます。



ドイツ・カールスルーエのトラム / 路面軌道と郊外鉄道を行き来する LRT の代表事例 撮影：清水省吾

発行者

北陸連携並行在来線等活用市民会議

〒920-1161 金沢市鈴見台 4 - 2 - 22

事務局 090 - 3355 - 4638 (清水)

<http://hokuriku.renkei.iinaa.net/>

発行日 : 2009 年 10 月 03 日

価格 (非売品)

