

# 地方都市及び島嶼部におけるICカード乗車券導入の現状と課題

## —四国地方の事例を中心に—

堀 雅 通

地方都市ではモータリゼーションが進展し、公共交通の後退が進んでいる。四国の地方都市、愛媛県松山市、香川県高松市も、鉄道、軌道、路線バス、航路といった複数の交通モードが存在するが、いずれも利用者の減少傾向が顕著に見られる。郊外地域を走るバス路線や離島航路では路線の維持そのものが困難な状況となっている。そのような公共交通機関の経営危機を回避し、利便性を向上させる手段の一つとしてICカード乗車券の導入が注目される。ICカード乗車券及びその相互利用は公共交通のシームレス化に貢献するのみならず、電子マネー機能を付加することで、利用機会の拡大、カード機能の多様化を実現する。四国の地方都市及び島嶼部では、そのような機能が、地域社会のインフラあるいは「地域カード」として、重要な役割を果たしつつある。

keyword : ICカード乗車券、電子マネー、地方都市、島嶼部、公共交通のシームレス化

### 目 次

1. はじめに
2. 地方都市における公共交通の現状とICカード乗車券
  - 2.1 愛媛県松山市の事例
  - 2.2 香川県高松市の事例
3. 島嶼部へのICカード乗車券の導入
  - 3.1 中島（愛媛県）の事例
  - 3.2 直島（香川県）の事例
  - 3.3 小豆島（香川県）の事例
4. ICカード乗車券による公共交通のシームレス化
5. むすび

### 1 はじめに

新たな鉄道サービスとして導入が進んでいるICカード乗車券は、現在、全国的な広がりを見せ、重要な社会インフラとしての利用が定着化しつつある。ICカード乗車券により利用者には乗車券購入の煩わしさがなくなり、移動のモビリティが向上する。これまで利用者にとって乗車券を買い、それを改札機に通すことは利便性を阻害するバリアだった。特に高齢者はカードを改札機に通すことにも時間がかかる。その点、非接触型ICカード乗車券の導入による利便性の向上は画期的といえる<sup>1)</sup>。

事業者からすれば、ICカード乗車券の導入は、運賃收受業務の合理化を図り、利用機会向上による増収効果を期待できる。しかも電子マネー機能

を付加したICカード乗車券は単なる乗車券としての役割を超えて小売店舗など様々な場面での利用が可能な利便性の高い決済システムへと進化しつつある<sup>2)</sup>。今やICカード乗車券は交通サービスの利用形態だけでなく、消費者のライフスタイルをも変えつつある。留意すべきは、そのようなICカード乗車券の普及が、大都市のみならず地方都市、さらには島嶼部でも進んでいることである。

本稿は、近年、目覚ましい発展をとげる電子マネー機能付きICカード乗車券について、特に四国地方の都市（愛媛県松山市、香川県高松市）及び島嶼部（中島、直島、小豆島）の事例を紹介し、その機能と役割について考察する<sup>3)</sup>。

### 2. 地方都市における公共交通の現状とICカード乗車券

#### 2.1 愛媛県松山市の事例

地方都市ではモータリゼーションが進展し、公共交通の後退が進んでいる。愛媛県松山市も、鉄道、軌道、路線バス、航路といった複数の交通モードが存在するが、いずれも利用者の減少傾向が顕著に見られる。郊外地域を走るバス路線や離島航路では路線の維持そのものが困難な状況となっている<sup>4)</sup>。

松山市を中心に愛媛県中予地域において鉄・軌道線、路線バスを運行する伊予鉄道株式会社（以

下「伊予鉄」は、地域住民の足として大きな役割を担ってきた。しかし、昭和40年代をピークに、電車、バスの輸送人員は大きく減少した。平成12年度には鉄・軌道でもピーク時の半分以下、路線バスにいたっては7分の1にまで落ち込んだ。歯止めがかからない利用客の減少は伊予鉄に「運輸事業存続に対する強い危機感」をもたらし、将来に向けた公共交通再生への取り組みをスタートさせた。

平成13年度から15年度まで「サービス向上宣言」と銘打って展開された施策の基本コンセプトは、利用客の増加、すなわち短期的な収支改善ではなく、「まず公共交通に対する利用客の定着化を図り、そのうえで中長期的な視点から、収支改善を図って強い公共交通機関を確立しよう」というものであった<sup>5)</sup>。この取り組みに当たり伊予鉄では徹底した「顧客目標」を設定した。その結果、公共交通機関の利便性が向上し、一定の増客効果が表れた。特に市街地を中心に利用客の増加が見られた。反面、山間地を中心とする過疎路線は旅客の減少に歯止めがかからず、路線の維持そのものが困難な状況となった<sup>6)</sup>。

伊予鉄の「サービス向上宣言」の目的はかなりの程度達成されたが問題点も見えてきた。とりわけ事業者が取り組める施策の限界が明らかとなった。具体的には公共交通を構築していく上で、行政、市民が進める「まちづくり」との連携が欠かせないことがわかった。まず「まちづくり」があり、それを進める過程で、どのような「公共交通」を構築していくかが課題となった。「サービス向上宣言」を継承した「いきいき交通まちづくり宣言」(平成16～20年度)は、市の交通政策「松山市オムニバスタウン計画」(平成17～21年度)と連携することとなった<sup>7)</sup>。

松山市は、平成17年3月、「ひと・まち・環境にやさしい」バス利用を促進するため、「松山市オムニバスタウン計画」を策定した。これはバスを最大限に活かした総合交通体系を確立することで、地域社会が直面する道路交通に関する諸問題(渋滞、環境保全、交通事故、交通弱者への対応、地域交流の活性化など)を解決し、環境に優しいまちづくりを目指そうというものである。伊予鉄

は、そのようなオムニバスタウン計画と連携し、「いきいき交通まちづくり宣言」に基づく様々な施策を展開していった。この施策は以下の3つの柱からなる<sup>8)</sup>。①交通拠点駅構想の推進と路線再編、②交通IT化の推進、③行政まちづくりとの連携。この中で注目されるのは、②に基づくICカード乗車券導入による公共交通の利便性の向上である。

伊予鉄では、従来、電車・バス共通の磁気式プリペイドカードを発行していたが、平成17年8月に、ICカード乗車券「ICい〜カード」を発行した。ICい〜カードは電子マネー機能を搭載し、松山市内の(一部の)百貨店、コンビニエンスストア、レジヤ施設、自動販売機などで利用できる。平成21年度からは石崎汽船(株式会社)や中島汽船(株式会社)など航路にも利用範囲を拡大した。例えば、松山港と島嶼部を起終点とする高速船やフェリーでも使えるようになった。これによりICカード乗車券を介した航路と陸路(鉄道・バス・タクシー)との相互乗り継ぎが実現した。なお「JALマイレージバンク伊予鉄い〜カード」を用いれば空港でのチェックインも可能となる。

このようにして、離島にも効率的、利便性の高い交通サービスが提供されるようになった。それは離島住民や観光客の移動モビリティ、利便性、快適性の向上に大きく貢献するものとなった。むしろ島嶼部の公共交通の活性化にも寄与した。

## 2.2 香川県高松市の事例

香川県高松市では高松琴平電気鉄道株式会社(以下「ことでん」)が、平成17年2月に四国の交通機関としては初めてICカード乗車券「IruCa」を発行した。同社は、その後、IruCaの発行枚数を着実に増加させている。現在は電子マネー機能を搭載し、地元商店街との連携による「地域カード」としての利用を推進している<sup>9)</sup>。

地方都市では地域に魅力なくして人が交流することはない。また公共交通の活性化もありえない。高松市の中央商店街の流動人口の推移は鉄道輸送人員の減少傾向に合致していた。そこで、中心市街地の活性化なくしてことでんの再生はないとの

判断から、電子マネー機能を活用した商店街との連携が模索された<sup>10)</sup>。

公共交通がなくなればまちも消える。そうならないためには車社会におけるまちのあり方を変えていく必要がある。画一的な車社会ではなく、大都市にはない人情味あふれる豊かなまちづくりを進めていく必要がある。その意味でことごとくに課された使命は大都市にはできない魅力ある地域づくりにあったといえよう。実際、ことごときは、「うみ・まち・さと一心でむすぶ」をモットーに、地域とともに、IruCa を活用したまちづくりに取り組んでいる。このような IruCa の導入によってことごときは乗客の減少傾向に歯止めをかけることができた<sup>11)</sup>。むしろ IC カード乗車券導入の所期の目的はシームレスな交通ネットワークの実現にあるが、IruCa はむしろ「地域カード」としての役割を發揮している。すなわち中長期にわたる「まちづくり」、「まちの活性化」、「公共交通の活性化」に大きく貢献しようとしている。

例えば、平成 21 年 3 月、高松市の常磐町商店街の一角に香川大学のサテライト・キャンパス「ミッド・プラザ」(Mid Plaza) が開設された。ミッド・プラザ開設の目的の一つは、学生たちを商店街に呼び戻し、まちに興味を持ってもらい、買い物をしてもらうことにある。大学も学生証に搭載された IruCa の利用履歴をもとに学生たちの消費行動を分析、商店街のマーケティングに活かす<sup>12)</sup>。その意味で商店街は大学教育のフィールドともなっている。人口約 42 万人の高松市では消費が若者を中心に中心市街地から郊外へ流出した。香川大学の学生数(約 6,500 人)は高松市の 18～22 歳人口のおよそ 3 割を占めることから学生の存在は商店街のにぎわいづくりの鍵となる。

学生・若者のにぎわいを取り戻す、もう一つの企画として、「ブリーザーズ・スクエア」(Breezers Square)、「プリスク」がある。プリスクは高松市の支援を受け、「音・楽・街」をコンセプトに創造された新しいコミュニケーション・スペースである。学生・若者が集うことで、「市民でにぎわい、市民が交流する商店街」の復活が期待される。ミッド・プラザ、プリスク、いずれも、単なる通過点を若者のまちに変えていこうと

する試みである。こうした試みによって公共交通と中心商店街の融合化、活性化が図られようとしている。

香川大学では学生証を単に IC カード化したのではなく、IruCa という地域に根ざした IC カードを学生証に搭載することで、広く社会に貢献する様々な活動を可能にした。IruCa が誕生して 8 年となるが、この間、IruCa は一鉄道会社の IC カード乗車券から、いつしかまちづくりを担い、人々の生活を高める「地域カード」へと進化した<sup>13)</sup>。このように高松市では IC カード乗車券を活用したまちづくりが進んでいる。

以上のように、地方都市における IC カード展開は大都市のそれと異なり、「地域カード」としての機能と役割を追求している。

### 3. 島嶼部への IC カード乗車券の導入

四国はその地理的条件から島外交通を海上に依存してきた。しかし、海上交通は本州四国連絡橋の開通(昭和 63 年の瀬戸大橋、平成 10 年の明石海峡大橋、平成 11 年のしまなみ海道)の影響から大きく減少した。その後、平成 20 年秋以降の世界的な景気後退、高速道路料金の値下げなどからフェリーの利用客はさらに減少した。その結果、多くの事業者が厳しい経営を余儀なくされている。そのため安定的な輸送サービスの維持・確保も極めて難しい状況となっている<sup>14)</sup>。

そのような危機的な状況を克服する手段の一つとして IC カード乗車券の導入が注目される。ここでは、中島、直島、小豆島の例を紹介する。

#### 3.1 中島(愛媛県)の事例<sup>15)</sup>

愛媛県松山市島嶼部では少子高齢化が急速に進んでいる<sup>16)</sup>。島嶼部と本土をつなぐ航路や島内バスは島民の通勤・通学・買い物といった日常生活に利用されているが、利用客数の減少や燃料の高騰から厳しい経営難に直面している。松山市ではこのような島嶼部の現状やニーズを把握した上で公共交通の利用促進と島民の生活環境の向上を図るため、平成 20 年 6 月、「松山市地域公共交通総合連携計画(島嶼部連携計画)」(以下「島嶼部連携計画」)を策定した。これに基づき、平成 20 年

度に中島港待合所整備事業、平成21年度に中島航路へのICカード・システムの導入が実施された。

中島航路は、7つの有人島（中島・睦月島・野忽那島・怒和島・津和地島・二神島・釣島）と松山を結ぶ航路である。航路を運航する中島汽船は、平成16年に旧中島町から町営の船舶事業とバス事業を受け継いだ。中島航路は東航路と西航路の2系統からなり、それぞれにフェリーと高速船が就航している。バス事業は乗合バスが島を周回し、船舶との乗り継ぎや通学・通院・買い物等、交通弱者の生活の足として重要な役割を担っている。

島嶼部連携計画では「誰もが使いやすく安全な公共交通の実現」、「地域の魅力を高める公共交通の活性化」を基本方針として、「航路を中心とした公共交通網」のあり方について検討した。そして、「高齢社会への対応」、「交通施設の更新」、「観光施策との連携」を図りながら、①「公共交通利用環境の向上」、②「利便性を備えた公共交通サービスの提供」という二つの目標を設定した。①は海上交通結節点の整備等によるバリアフリー化の推進、観光等島内活性化のための交流空間の確保、また②は島嶼部・本土都市間等の移動における航路と陸路の乗り継ぎの円滑化を目標としている。

上記二つの目標の短期的な実施事項が、中島港待合所整備事業と航路へのICカード・システムの導入であった。ICカード・システムは伊予鉄が発行しているICい〜カードを利用した。同カードはすでに松山市内の電車・バスの利用から商店街での買い物など電子マネーとしても幅広く利用されていた。中島航路利用者についても、その約8割が乗下船する高浜港は伊予鉄高浜駅と徒歩2分程の至近距離にあり、島民の多くがすでにICい〜カードを所有している。ICカード・システムの供用開始とともに、ICカード乗車券利用時の運賃割引を適用したこともあり、中島地区におけるICい〜カードの所有者は導入前の約4倍となった。松山市地域公共交通活性化協議会による『平成21年度事業事後評価報告書』でも島嶼部連携計画は適正と評価された<sup>17)</sup>。

### 3.2 直島（香川県）の事例<sup>18)</sup>

香川県直島町は高松市の北方約13km、フェリーで50～60分の距離にある。面積は約14平方キロメートル、人口は約3,400人である。瀬戸内海に浮かぶ大小27の島々からなり、豊かな自然と歴史を有する。近年、「芸術の島」として注目をあびるが、観光リゾート地として知られる。平成22年7月には「瀬戸内国際芸術祭」が開催され、交流人口が拡大した。高松市ではすでに見たようにICカード乗車券IruCaの利用が可能となっている。そこで、平成21年度、国土交通省四国運輸局により、直島にICカード乗車券を導入する実証実験が行われた<sup>19)</sup>。

実証実験では直島を訪れる観光客等を対象に公共交通機関や物品販売店にICカードリーダーを設置し、高松都市圏と一体化した周遊観光サービスを提供した。島民に対してもICカード乗車券による直島・高松間のフェリーや高松都市圏の電車・バス利用時のシームレスな公共交通サービスを提供した。IruCaの端末機器は施設側が操作する端末と乗客がカードをかざすカードリーダーとの組み合わせである。ICカードリーダー設置箇所は高松空港ロビー店「ANA FESTA」、高松港フェリーチケット売場、地中美術館、海の駅おしま（フェリーチケット売場、直島町観光協会）などである。

実証実験は広報期間が短かったこともあり、IruCaの利用が十分周知されなかった。直島の観光客の多くは香川県外からの来訪者が多く、IruCaの存在を知らない場合が多い。IruCaは預かり金（デポジット）が必要であり、観光客などの一時利用者には割高感があった。預かり金の精算施設が島内にないため旅行者が預かり金を精算しにくい状況もあった。また直島で利用できる施設が限定的なこともあり、現金との併用が必要な状況ではチャージ機が設置されなかったため積み増しができず周遊に必要な金額の確保ができないこともあり、「小銭要らずの楽々周遊」は十分提供できなかったものと思われる。料金割引がことでんバス、電車利用や町営バスに限られており、いわゆる「お得感」が小さかったことも指摘される。さらに町営バスがワンコイン100円という設

定だったため支払いが容易だったことなども影響していただろう。ただ（実証実験の）検討委員会（直島における IC カード導入による公共交通活性化委員会）では、IC カード乗車券の利便性を多くの人が評価していることに鑑み、実証実験の結果を踏まえ、さらに調査すべき課題や内容を整理した上で、引き続き、地域が一体となった実証実験の実施を検討していくとのことである。

### 3.3 小豆島（香川県）の事例<sup>20)</sup>

小豆島（香川県）は高松港から小豆島急行フェリー（株式会社）などの高速船でおよそ 30 分の距離にある。島内には、寒霞溪、二十四の瞳映画村、オリーブ関連等の施設がある。定期観光バスが島内を運行している。小豆島観光タクシー（株式会社）があるが、モータリゼーションの進展から自家用車主体の交通体系となっている。年間約 100 万人の観光客の入り込みがあるが、その多くは自家用車や貸切バスでの流入である。そのため島内の公共交通事業の運営は難しい状況にある。少子化の影響や島外への人口流出から人口の減少も危惧されている。

「島バス」の愛称で親しまれてきた小豆島バスも利用者の減少が止まらなかった。累積赤字が膨らみ、平成 21 年 6 月、路線バス事業からの撤退が決まった。それを受け、同年 11 月、小豆島町の自治会長や会社経営者ら有志 13 名が小豆島オリーブバス株式会社（以下「オリーブバス」）を設立、平成 22 年 4 月、事業を開始した。小豆島では交通弱者や公共交通で訪れる観光客の島内移動をどのように確保していくかが課題となっている。そのため島内のみならず島外をも視野に入れた公共交通計画の立案が求められていた。具体的には陸路・航路間の乗り継ぎ利便性の向上である。それには、バス、船舶に共通カードを導入するのが最も有効と考えられた。そのような観点から平成 21 年度に「小豆島地域公共交通総合連携計画」が策定された。

連携計画のポイントは航路及びオリーブバスへの IC カード乗車券の導入である（平成 23 年 1 月）。土庄港、池田港、草壁港に端末を設置し、フェリーとの連携を図った。オリーブバスでは IC カード

乗車券の普及そのものが利用者の増加に直結するものでないとしても、利便性の向上に大きく資するものとして IC カード乗車券（IruCa）を導入した。IruCa の採用は島民で既に利用者があること、四国フェリー（株式会社）でも利用可能なこと、独自のシステムを構築するより安価なことが理由としてあった。カードの種類は一般とキッズ、身体障害者用の 3 種類で、独自の割引も行っている。現在は参加店を募り、より広域での利用の拡大を目指している。

## 4. IC カード乗車券による公共交通のシームレス化

以上のように、四国の地方都市、島嶼部では電子マネー機能付き IC カード乗車券の導入により公共交通の活性化、まちづくりが進んでいる。IC カード乗車券の役割としては交通体系のシームレス化（ハード及びソフト両バリアの克服、相互利用に伴う IC カード乗車券の共通化、取引費用の節減）、社会インフラとしての役割、あるいはまちづくりや観光振興への貢献がある。今後はローカルな役割とともにグローバルな展開、具体的には、IC カード乗車券の国際標準化、外国人観光客の誘致などが期待されよう。

シームレスな交通体系の実現は公共交通政策の重要な目標の一つとなっていたが、公共交通には結節点での乗り換え問題があった<sup>21)</sup>。事業者区分がどうあれ、そこから生じる継ぎ目を利用者が実感しないような交通システムの設計が求められる。のみならず継ぎ目自体が生じないような仕組みを作っていく必要がある。異なる事業者間、異なるモード間にも対応可能な共通カードがあれば公共交通機関の利便性、快適性は飛躍的に高まる。IC カード乗車券の相互利用はそれに貢献する<sup>22)</sup>。

実際、IC カード乗車券の導入とその相互利用はシームレスな交通移動を実現した。それは交通利用の際に意識した企業の境界を消滅させるものとなった。利用者は異なる企業間のネットワークをあたかも一つの企業のように移動する。それは移動バリアの克服に伴う時間的コスト、心理的コストなど、広い意味での取引費用の節約につながる。さらに電子マネー機能を付加すれば IC カード

ド乗車券の利便性、汎用性は飛躍的に拡大する。これは従来の交通利用の概念さえ変えるであろう。ICカード乗車券の相互利用によって事業者側の直接的利益が上がるわけではないが、相互利用がもたらす社会的便益は大きなものとなる<sup>23)</sup>。

相互利用とともに相互直通運転(相互乗り入れ)にも注目したい。近年、首都圏で進んでいる相互直通運転はハード面での交通移動のシームレス化に貢献する。

今後、様々な分野で広く共通利用できるICカード・システムが整備・拡充されていけば、また相互直通運転の普及とともに、全ての公共交通機関が参画した広範囲な料金収受システムが構築されれば、ソフト、ハード両面での、シームレスな交通社会の実現が可能となるだろう。

## 5. む す び

土井 [2009] は、IruCaのICカード乗車券の発展動向を「多機能化」(乗車券機能と電子マネー機能)と「共通化」(片利用・相互利用)という二つの軸でとらえている<sup>24)</sup>。多機能化とは、乗車券機能、電子マネー機能を有するICカードをプラットフォームとして地域密着型のコミュニティ・サービス機能(通勤・通学者、高齢者、子供等への域内向け機能)と広域カード・サービス機能(観光客、ビジネス客等への域外向け機能)を付加することを意味する。ICカード乗車券の導入は、公共交通機関の利便性が高まることで利用者・観光客の増加につながる。

近年、インバウンド観光が注目される中、ICカード乗車券は外国人観光客にとってもその有用性が認識されている。複雑なわが国の交通機関の利用に際し、あるいは買い物の際の不慣れな小銭の使用時に、電子マネー機能付きICカード乗車券の利便性が発揮される。それは外国人観光客に対して、旅行・観光機会の新たな可能性を提供するものとなる<sup>25)</sup>。

一方、「共通化」とは、ICカード乗車券を他地域でも利用可能(相互利用・片利用)なものにすることをいう。共通化の方法としては、スタンダードカードを活用する方法と新規の共通カードを発行する方法とが考えられる。四国ではIruCaが

サイバネ規格(鉄道共通規格)を採用しているのに対し、ICい〜カードとですかは非サイバネ規格を採用している。四国旅客鉄道株式会社(JR四国)はまだICカード乗車券を導入していないが、(JR系の)サイバネ規格を採用するだろう。そのような事情から四国共通のICカード乗車券の実現は難しい状況にある。

ともあれ、限られたパイの中で利用者の囲い込みに血道をあげるのではなく、地域づくり、まちづくりの視点からICカード乗車券の活用を考えていかなければならない。その視点がなければ地方都市、島嶼部のICカード戦略はまさにガラパゴス化の道をたどるだろう。ただ四国のICカード乗車券(ICい〜カード、IruCa、ですか)にはそれぞれユニークなサービス機能が付加されていることからこれらの機能を相互補完する形で共通化を進めていけば、あるいは新たな展開があるかもしれない<sup>26)</sup>。

いうまでもなく、ICい〜カード、IruCa、ですかの多機能化は、大都市の事業展開のように電子マネー加盟店拡大による収益事業の強化を目的とはしていない。それは公共交通と中心市街地の融合化を進めることで、地域を活性化、地域交通事業者としての存在意義を高めていこうというものである。

地方都市、島嶼部では、地域経済の活性化や少子高齢化への対応、地域コミュニティの再生などICカード乗車券への期待は大きい。ローカルな役割とグローバルな国際展開を図るためにもICカード乗車券の多機能化と共通化を統合した新たなアプローチが求められる<sup>27)</sup>。

## 【注】

本稿の研究テーマに関し、以下のヒアリング調査を行った。国土交通省四国運輸局(香川県高松市、平成22年2月23日)、高松琴平電気鉄道株式会社(香川県高松市、平成22年2月23日)、香川県直島町観光協会(平成22年2月24日)、愛媛県松山市役所(平成22年3月16日)、株式会社ですか(高知県高知市、平成22年11月24日)

- 1) 地田・市場 [2003] 27～28頁、椎橋 [2008]、参照。
- 2) ICカード乗車券の機能と役割を飛躍的に拡大する電子マネーの利用が首都圏だけでなく地方にも広がり始めた。キーホルダー型電子マネーの販売も始まった。ひ

- もを通す穴が開いていて車や家の鍵などに付けられる。身近な物に付けておくことでいつでも電子マネーを利用できるようになった。『日経 MJ』2011 年 3 月 7 日号、第 5 面、参照。
- 3) 高知県高知市でも平成 20 年 1 月に土佐電気鉄道株式会社が IC カード乗車券「ですか」を導入したが、電子マネー機能は付いていない。
- 4) 松山市（都市整備部総合交通課）[2008]「総合的な交通施策の取り組み～松山市～」(平成 20 年 9 月 8 日、財団法人運輸調査局『運輸と経済』フォーラム 2008、配布資料)、伊予鉄道株式会社 [2007] 5～6 頁、伊予鉄道株式会社 [2010] 24 頁、参照。
- 5) 伊予鉄道株式会社 [2007] 7～8 頁、20～22 頁、伊予鉄道株式会社 [2010] 20 頁、参照。
- 6) 伊予鉄道株式会社 [2007] 5～6 頁、24～26 頁、参照。伊予鉄は関係地域での交通会議や交通協議会に参加し、交通サービスの提供システムをどのように設計していくべきか種々検討を重ねてきた。平成 18 年の改正道路運送法により自治体の意識は大きく変わったが、地域住民の公共交通に対する意識はほとんど変わらなかった。地域住民の意識の中には「公共交通」のとらえ方に温度差がある。ほぼ共通する意識として「社会インフラ」としての公共交通がある。地域の人々にとって公共交通は「安くて便利であるべきだ」、「住民の社会生活のために充実した公共交通を提供してもらいたい」という意識である。そこには公共交通に対する利益や欠損といった概念はなく、電気や水道のように、社会資本として整備・維持されるべきものであるとの考え方がある。公共交通が地域の人々の移動手段やまちづくりに大きな役割を占めるものと考えたら「社会インフラ」としての公共交通という概念は当然ともいえるが、それは市場原理で公共交通を維持・運営している事業者の意識とはかなりかけ離れている（伊予鉄道株式会社 [2010] 24～25 頁、参照）。
- 7) 伊予鉄道株式会社 [2007] 9～10 頁、17～18 頁、伊予鉄道株式会社 [2010] 21～22 頁、参照。松山市「バスを MOT（もっと）利用してもらうために、バスを MOT 便利に・・・～松山市オムニバスタウン計画～」松山市、平成 17 年 3 月、松山市都市整備部総合交通課作成のパンフレット、参照。
- 8) 伊予鉄道株式会社 [2010] 22 ページ、参照。
- 9) 土井 [2009] 5 頁、高松琴平電気鉄道株式会社 [2010a]、参照。こうした点で注目されるのは、電子マネー各社が地域密着型のカードに力を入れていることである。「エディ」は 2011 年 4 月から鳥取県や沖縄県で地域密着型のカードを発行、イオンは全国の自治体と提携した「地域ワオン」を展開している。1 種類あたりの発行枚数は少なくとも利用率が高いカードを複数地域で発行し、全体の利用を底上げする。『日経 MJ』2011 年 6 月 17 日号、第 7 面、参照。
- 10) 高松琴平電気鉄道株式会社 [2010b] 18～19 頁、参照。
- 11) 香川県に 3 つの路線を持つことでんは、子会社への債務保証が原因で経営難に陥り、平成 13 年 12 月、民事再生法の適用を申請した。その後、「ことでんはいるか、いらぬか」の厳しい批判が飛び交う議論を経て事業再生に取り組み、平成 18 年 3 月、民間鉄道会社として全国初の再生を果たした。ちなみに IruCa のネーミングは「ことでんはいるか、いらぬか」に由来する。IruCa には偶然ながら IC の二文字が入っている。真鍋 [2009] 8～11 頁、参照。
- 12) 平成 21 年 4 月以降、香川大学の学生証・職員証、高松市役所の職員証には IruCa が搭載されるようになった。なお IruCa を活用したまちづくりについては以下の文献を参照した。秋山 [2009] 20 頁、岡内 [2009] 15～16 頁、角田 [2009] 18～19 ページ、土井 [2009] 4～7 頁、高松琴平電気鉄道株式会社 [2010a] [2010b]、『日本経済新聞』2008 年 8 月 25 日号、日本経済新聞社。
- 13) 地方都市の存続の鍵は地理的な辺境性を優位性に変える戦略にある。IruCa の成功の秘訣は当初から IruCa を「地域カード」として位置づけ、IruCa をシンボルとしたイメージ・マーケティング（地域資源の精査に基づく強力なアイデンティティと地域イメージの確立）を展開したことにある。この点は IC カード乗車券の共通化による利用者確保（囲い込み）を追求する大都市圏のカード戦略と大きく異なる。土井 [2009] 6 頁、参照。大都市圏の鉄道企業のカード戦略については、松行 [2007]、椎橋 [2008] 112 頁、堀 [2009] [2010a] [2010b] を参照のこと。
- 14) 四国運輸局 [2010b] 45 頁、参照。
- 15) 本節は主として以下の文献を参考にした。松山市 [2008] [2010a] [2010b]、中島汽船株式会社 [2010] 33～35 頁。
- 16) ここでいう島嶼部とは、安居島、野忽那島、睦月島、中島、怒和島、津和地島、二神島、釣島、興居島の有人 9 島をさす。いずれの島も人口が減少し、高齢化が進んでいる。公共交通の利用者は減少ないし横這い傾向にある。船舶の待合所も老朽化している。
- 17) 松山市地域公共交通活性化協議会『平成 21 年度事業事後評価』（松山市 [2010b]）、参照。
- 18) 本節は主として四国運輸局 [2009] [2010c] を参考にした。
- 19) 直島航路は四国汽船（株式会社）が運営する宇野港、高松港が起点となっている。空路、鉄道はなく、船舶のみのアクセスである。島内の町営バスの運行は直島町観光協会に委託されている。タクシー会社が 1 社ある。

- 20) 本節は主として、香川県土庄町・小豆島町 [2010] 37～40 頁、四国運輸局 [2010c] 51～53 頁、を参考にした。
- 21) 交通結節点の連続性について、中村 [2003] は、①物理的連続性（水平方向、垂直方向の移動距離）、②経済的連続性（乗車券購入の手間、初乗り運賃の割高感）、③時間的連続性（待ち時間のロス）、④心理的連続性（不慣れな移動者の不安感など）の4つの側面に分けて考察している（中村 [2003] 15～16 頁、参照）。このうち時間的な連続性の問題は IC カード乗車券の利用範囲を拡大したり、相互利用、相互直通運転の拡大によって解決が図られる。
- 22) 中村 [2003] 15 ページ、参照。
- 23) Suica と PASMO など IC カード乗車券の相互利用（平成 19 年 3 月）による公共交通の連続性、利便性の向上は、わが国交通史上、画期的なことだった。これにより首都圏の公共交通ネットワークが実質的に1枚の IC カード乗車券で移動できるようになった。いわば IC カード乗車券システムというネットワークで結ばれた「シームレスな世界最大規模の交通ネットワークシステム」が完成したことになる。地田・市場 [2003] 28 頁、椎橋 [2008] 165～169 頁、参照。なお相互直通運転については所澤 [2012] が詳しい。
- 24) 土井 [2009] 4 頁、参照。
- 25) 国土交通省 [2009] 26～27 頁、参照。
- 26) 土井 [2009] 6～7 頁、参照。
- 27) 土井 [2009] 6～7 頁、参照。
- 【参考文献】**
- 秋山浩一 [2009] 「情報発信施設で若者のにぎわいを取り戻す。」『みんてつ』No.32、2009 年秋号、日本民営鉄道協会、2009 年、20 頁
- 伊予鉄道株式会社 [2007] 『CONCEPT』伊予鉄道株式会社、2007 年 7 月
- 伊予鉄道株式会社（自動車部）[2010] 「公共交通再生への取り組み」『四国運輸研究』第 28 号、四国運輸研究センター、2010 年 12 月、20～26 頁
- 太田勝敏 [2011] 『都市内観光周遊のための交通バス導入による影響とその実現性に関する研究』平成 20 年度～平成 22 年度科学研究費補助金・基礎研究（C）・研究成果報告書、課題番号：20560494、共同研究者：古屋秀樹、堀雅通、研究協力者：野瀬元子、2011 年 3 月
- 岡内清弘 [2009] 「交通系 IC カードから『地域カード』へ進化する IruCa」『みんてつ』No.32、2009 年秋号、日本民営鉄道協会、2009 年、12～16 頁
- 香川県土庄町・小豆島町 [2010] 「小豆島の公共交通のあり方と課題」『四国運輸研究』第 28 号、四国運輸研究センター、2010 年 12 月、37～40 頁
- 国土交通省 [2009] 「IC 乗車券の国際相互利用の推進」『国土交通』2009 年 1 月号、国土交通省総合政策局、2009 年 1 月、26～27 頁
- 椎橋章夫 [2008] 『Suica が世界を変える—JR 東日本が起こした生活革命—』東京新聞出版局、2008 年 5 月
- 四国運輸局（企画観光部交通企画課）[2009] 「調査研究 直島における IC カード導入による公共交通活性化調査」『四国運輸研究』第 27 号、四国運輸研究センター、2009 年 12 月、32～36 頁
- 四国運輸局 [2010a] 『第 2 回 直島における IC カード導入による公共交通活性化委員会 委員会資料』四国運輸局、平成 22 年 2 月 2 日
- 四国運輸局（環境部環境・物流課）[2010b] 「四国沿岸等における広域公共交通の活性化に向けた検討・調査」『四国運輸研究』第 28 号、四国運輸研究センター、2010 年 12 月、45～48 頁
- 四国運輸局（自動車交通部旅客課）[2010c] 「住民が立ち上げた島の足『小豆島オーリーブス』」『四国運輸研究』第 28 号、四国運輸研究センター、2010 年 12 月、51～53 頁
- 所澤秀樹『鉄道会社はややこしい』光文社（光文社新書）、平成 24 年 5 月
- 角田直人 [2009] 「IruCa とともに、まちをつくる」『みんてつ』No.32、2009 年秋号、日本民営鉄道協会、2009 年、18～19 頁
- 高松琴平電気鉄道株式会社 [2010a] 『ことでん IruCa の取り組み』高松琴平電気鉄道株式会社、2010 年 2 月 23 日
- 高松琴平電気鉄道株式会社（鉄道事業本部長川上純一）[2010b] 「地方公共交通の未来に夢を持って」『四国運輸研究』第 28 号、四国運輸研究センター、2010 年 12 月、15～19 頁
- 地田信也・市場一好 [2003] 「交通結節点としての駅—九州の事例調査と日本における課題—」『運輸と経済』第 63 巻第 10 号、運輸調査局、2003 年 10 月、22～29 頁
- 土井健司 [2009] 「基調報告 31—鉄道の未来学—交通 IC カードによる地域おこし、国おこし」『みんてつ』No.32、2009 年秋号、日本民営鉄道協会、2009 年、4～7 頁
- 中島汽船株式会社（船舶総務課長村上良二）[2010] 「中島汽船の取り組みについて」『四国運輸研究』第 28 号、四国運輸研究センター、2010 年 12 月、33～36 頁
- 中村文彦 [2003] 「交通結節点における連続性の現状と課題」『運輸と経済』第 63 巻第 10 号、運輸調査局、2003 年 10 月、15～21 頁
- 堀雅通 [2009] 「交通系 IC カードの普及・拡大と戦略的事業展開」『東洋大学大学院紀要』第 45 集、東洋大学大学院国際地域学研究所、2009 年 3 月、73～86 頁



堀雅通 [2010a] 「交通系 IC カード乗車券による公共交通のシームレス化」『現代社会研究』第7号、東洋大学現代社会総合研究所、2010年3月、59～67頁

堀雅通 [2010b] 「電子マネー機能付き IC カード乗車券による公共交通企業の戦略的事業展開」『観光学研究』第8号、東洋大学国際地域学部、2010年3月、85～100頁

堀雅通 [2010c] 「電子マネー機能付き交通系 IC カードの機能と役割」公益事業学会関東部会報告、2010年7月10日、東洋大学、発表要旨集、1～4頁

堀雅通 [2010d] 「交通系 IC カードの機能と役割－観光振興とまちづくり－」日本国際観光学会第13回大会、2010年10月23日、東洋大学、発表要旨集、30～31頁

堀雅通 [2011] 「電子マネー機能付き IC カード乗車券の機能と役割－大都市、地方都市、島嶼部の導入事例の比較を中心に－」『東洋大学大学院紀要』第47集、東洋大学大学院国際地域学研究科、2011年3月、121～142頁

松山市（都市整備部総合交通課）[2008] 「総合的な交通施

策の取り組み～松山市～」松山市、平成20年9月8日、財団法人運輸調査局『運輸と経済』フォーラム2008、配布資料

松山市（都市整備部総合交通課）[2010a] 『松山市地域公共交通総合連携計画（島嶼部連携計画）』松山市、平成22年1月25日

松山市（地域公共交通活性化協議会）[2010b] 『平成21年度事業事後評価』松山市地域公共交通活性化協議会、平成22年3月16日、松山市提供資料

松行彬子 [2007] 「交通系 IC カード Suica による戦略的事業の展開と多面的価値創造の経営」『運輸と経済』第67巻第6号、運輸調査局、2007年6月、38～47頁

真鍋康彦 [2009] 『『ことでん』の再生と『IruCa』によるまちづくり』『みんてつ』No.32、2009年秋号、日本民営鉄道協会、2009年、8～11頁

『日本経済新聞』日本経済新聞社、2008年8月25日号

『日経 MJ』日本経済新聞社、2011年3月7日号、6月17日号