

Title	コミュニティバスの運行におけるモニタリングの役割と効果：石川県野々市町のコミュニティバス「のっぺい」を事例に
Author(s)	森重, 昌之; 敷田, 麻実; 小寺, 徹也; 高山, 正博; 北川, 邦雄
Citation	日本計画行政学会第29回全国大会報告要旨集, 29: 275-278
Issue Date	2006-09-15
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/17263">http://hdl.handle.net/10119/17263</a>
Rights	本著作物は日本計画行政学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Association for Planning and Public Management. Copyright (C) 2006 日本計画行政学会. 森重 昌之, 敷田 麻実, 小寺 徹也, 高山 正博, 北川 邦雄, 日本計画行政学会第29回全国大会報告要旨集, 2006, pp.275-278.
Description	日本計画行政学会第29回全国大会. 平成18年9月15日 ~ 平成18年9月16日. 吹田市

# コミュニティバスの運行におけるモニタリングの役割と効果 -石川県野々市町のコミュニティバス「のっティ」を事例に-

## The Role and Effect of Monitoring System in Operation of Community Bus

○森重 昌之（株式会社計画情報研究所） 敷田 麻実（金沢工業大学情報フロンティア学部）  
小寺 徹也（金沢工業大学工学部） 高山 正博（金沢工業大学工学部）  
北川 邦雄（北陸東和冷暖房株式会社）

### 1. はじめに

昨年行われた第3回福井都市圏パーソントリップ調査結果の速報によると、前回調査(1989年実施)に比べ、総トリップ数は約5%減少したが、代表交通手段のうち自動車だけが約19%増加し、代表交通手段分担率の76.6%を占めた。このような自動車への過度の依存と公共交通の衰退の傾向は、わが国の多くの地域で見受けられる。こうした状況に対し、自動車による環境負荷の軽減や移動制約者の交通手段の確保、交通不便地域の解消などを目的に、全国各地でコミュニティバスが運行されている。しかし、計画段階における交通ビジョン(地域における移動のあり方)の議論やコミュニティバス運行後のモニタリングが不十分な地域、また行政の財政事情の悪化により運行経費の削減が優先される地域も少なくない。その結果、利用者ニーズに合わない路線の設定やコミュニティバスの廃止に至る事例も散見される。

そこで本研究では、石川県野々市町で運行しているコミュニティバス「のっティ」を事例に、計画段階に掲げられた目的に評価指標を設定したうえで、利用者OD調査や利用者アンケート調査などから現況を把握し、目的の達成状況を検証した。その結果から「のっティ」の運行改善の方向性を提案するとともに、コミュニティバスの運行継続に向けたモニタリングの役割と効果を整理した。

### 2. コミュニティバス「のっティ」の運行経緯と概要

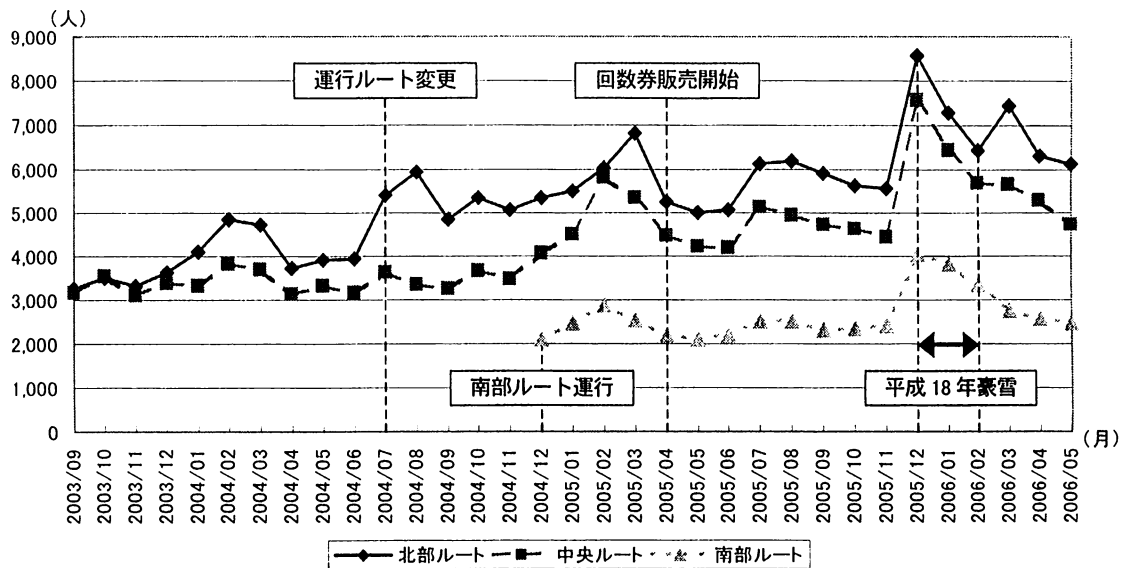
石川県野々市町は面積13.56km<sup>2</sup>、人口47,973人(2005年国勢調査)であり、5年前に比べて人口は5.2%増加し、高齢者比率も13.3%(2006年3月)と比較的低い水準にある。また就業人口の60.9%(2000年国勢調査)が町外に通勤しており、典型的なベッドタウンの特徴を有している。

野々市町では、2001年度から「都市交通円滑化対策検討調査」が行われ、野々市町の交通課題を踏まえた交通体系の方向性とそれを実現する施策体系が検討された。その施策の1つとしてコミュニティバスの運行が掲げられ、2001年度後半からコミュニティバスの運行に向けた具体的な検討が進められた。

検討の結果、2003年9月から2ルート(北部・中央)で30分間隔の試行運行が始まった。その後、利用者実態調査を踏まえ、2004年7月にルートを延長して40分間隔に変更した。さらに2004年12月には「南部ルート」、2006年6月には「西部ルート」を導入し、現在は町域をほぼ網羅する形で4ルート運行している(表-1)。4ルート合わせた利用者数は400~500人/日と増加傾向にある(図-1、2)。

表-1 「のっティ」の概要(2006年6月現在)

項目	概要
名称	のっティ(町民公募により決定)
北部ルート	7:00~19:35、19便/日、40分間隔
中央ルート	7:00~19:35、19便/日、40分間隔
南部ルート	7:15~19:50、13便/日、40~80分間隔
西部ルート	8:35~19:10、6便/日、120分間隔
乗継バス停	フォルテ、野々市町役場
運賃	100円(回数券あり)
運行主体	ののいちバス株式会社 (プロポーザル方式による事業者選定)



(資料) 石川県野々市町資料をもとに作成

図-1 「のっティ」の月別利用者数の推移 (2006年5月まで)

### 3. コミュニティバスの運行目的と評価指標の設定

「のっティ」の場合、採算性を確保するには4ルート合わせて約1,200人/日の利用者が必要となる。しかし現在は3ルート合わせてもその3分の1程度であり、採算性だけで判断すると「のっティ」の運行を継続できない。そこで「のっティ」の計画段階に設定された目的の達成状況による評価が必要である。

前述した「都市交通円滑化対策検討調査」によると、「のっティ」の運行目的として①交通不便地域から鉄道駅や公共施設などへアクセスするための「地域間における移動手段の確保・円滑化」、②高齢者や障害者など「移動制約者にとっての移動利便性の向上」、③自動車からコミュニティバスへの転換による「環境負荷の軽減」があげられている。そこで、これらの目的の達成状況を検証するため、①については「交通不便地域の居住人口割合」、②については「自動車を持たない高齢者の外出頻度」、③については「自動車から公共交通への転換割合」を指標に設定し、評価を試みた。

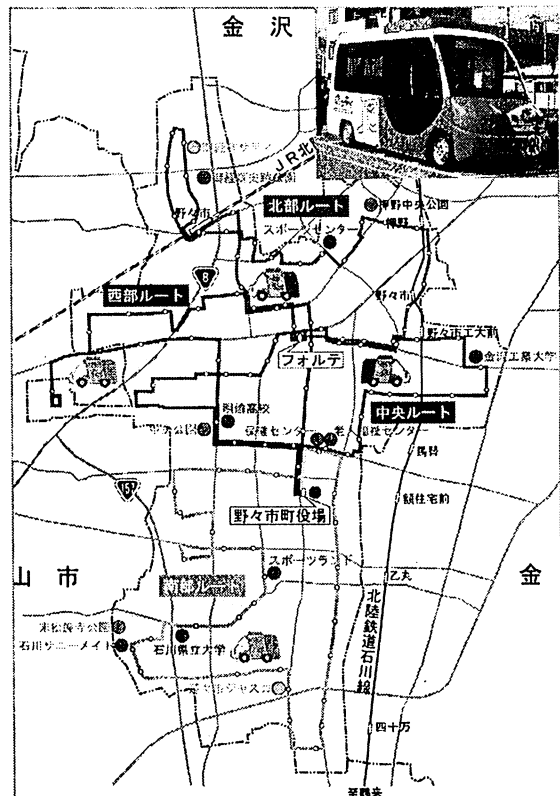


図-2 「のっティ」の運行ルート (2006年6月現在)

### 4. モニタリング調査の概要と結果

#### 4. 1. 交通不便地域の居住人口割合の減少

交通不便地域については、既存の鉄道・バスのうち昼間時に片道1本/時以上運行している路線の駅・バス停から半径500メートル以上を交通不便地域とし、「のっティ」の運行によって交通不便地域がどの程度減少したかについて検証した。なお「のっティ」はバス停間隔が短く、バ

ス停圏の大部分が重複することから、半径 200 メートルをサービス圏域と捉えた。

「のっティ」運行前は JR 北陸本線と北陸鉄道石川線、国道 157 号周辺のバス路線のサービス水準が高く、野々市町中部から南部にかけてのほとんどが交通不便地域であった。しかし「のっティ」の運行によって、交通不便地域の居住人口割合は 53.7%から 26.3%に半減しており、交通不便地域の減少に効果をもたらしている。

しかし 2006 年 6 月から運行している西部ルートは、南部ルートの車両を運用しているため、南部ルートの運行間隔が 40~80 分間隔に広がり、サービス水準が低下している。これによる利用者への影響はまだわからないが、西部ルートは運行本数が少ないうえ、路線バスや他の「のっティ」とルートが重複している区間も多い。実際、西部ルートの運行によって新たに減少した交通不便地域の割合は 0.9%にとどまっている。

#### 4. 2. 自動車を持たない高齢者の外出頻度の増加

自動車非保有高齢者の外出頻度については、アンケート調査を実施し、「のっティ」の運行によって外出回数が増加したと答えた高齢者の割合を求めた。なおアンケート調査票は野々市町広報誌に折込み、2005 年 10 月 1 日に全世帯(18,305 世帯)を対象に配布した。回収は「のっティ」車内および町内公共施設 14 箇所に回収箱を設置して行い、10 月 21 日までに 421 通を回収した。

アンケート結果によると、自動車非保有高齢者(101 人)のうち「のっティ」運行後に外出頻度が増加したと答えた割合は 11.9%(12 人)であった。回答者の居住地を見ると、既存の鉄道・バス路線が多い北部ルート沿線が 4 人であったのに対し、南部ルートが 7 人と多いことから、特に交通不便地域で外出頻度の増加効果が高い。また回答者の外出目的は「買い物」が 13 件(59.1%)と最も多く、以下「通院」が 4 件、「私事」が 4 件と続いている(複数回答)。実際に利用者 OD 調査(2005 年 5~7 月に平日 3 回、休日 3 回実施)でも、大型小売店が立地する御経塚中央や新庄西などのバス停利用者が多いことから、特に買い物目的の移動支援に貢献していると考えられる。

#### 4. 3. 自動車から公共交通への転換

自動車から公共交通への転換割合についても、前述したアンケート調査から把握した。「のっティ」運行前の 2002 年 7 月に実施されたアンケート結果によると、自動車利用者の 343 人のうち 14.3%(49 人)が「のっティ」を利用したいと回答している(野々市町 2003)。しかし今回実施したアンケート結果では、自動車から「のっティ」に転換した割合は 156 人中わずか 5 人(3.2%)にとどまっている。

実際に自動車から「のっティ」に転換した 5 人の属性を見ると、共通した特性は見られず、自動車からの転換割合だけを見ると、「環境負荷の軽減」は十分に図られているとはいえない。しかし自動車保有者のうち「のっティ」を月 1~2 回以上利用している割合が 11.7%(22 人)あり、目的や行き先によっては自動車保有者の利用もある程度見られる。

#### 5. 「のっティ」の運行改善の方向性

「のっティ」の計画段階で設定された目的に指標を設定して評価を試みた結果、交通不便地域の解消では高い効果が見られたほか、特に南部ルート沿線の高齢者の外出支援に貢献していた。利用者 OD 調査結果によると、北部、中央ルートでは買い物目的と思われる特定区間の利用に集中しているが、南部ルートは比較的分散した傾向が見られる(表-2)。このことから「のっティ」は、南部ルート沿線を中心に交通不便地域の多様な移動機会を確保しているといえる。しかし自動車保有者からの転換は少なく、環境負荷の軽減の効果はあまり発現していない。

他方、「のっティ」は当初 30 分間隔で運行していたこともあり、現在の運行間隔に対する利用者の満足度は 24.1%と低い(全体評価の満足度 54.6%)。パターンダイヤでないためわかりづらいという声も聞かれることから、今後 30 分間隔の運行ダイヤについても検討の余地があろう。ただし、現有設備で 30 分間隔に変更すると交通不便地域が拡大するため、既存の鉄道・バスとの乗継利便性を高めるなど、多様な交通機関との連携によるサービス圏域の確保が必要である。

表-2 「のっティ」のルート別利用割合の多い区間（上位5区間）

	北部ルート	中央ルート	南部ルート
1	18.4%：フォルテ－御経塚中央	12.8%：フォルテ－野々市町役場	6.7%：野々市町役場－南部公園
2	4.8%：中央公民館－御経塚中央	5.8%：フォルテ－矢作	6.1%：野々市町役場－新庄西
3	4.6%：東野々市－御経塚中央	3.6%：フォルテ－明倫高校	5.8%：野々市町役場－サ－メト
4	3.8%：フォルテ－野々市駅前	2.9%：野々市町役場－金沢工大	5.2%：野々市町役場－富樫苑
5	3.1%：フォルテ－野々市駅北口	2.8%：フォルテ－金沢工業大学	3.6%：明和養護学校－富奥郵便局

また北部ルートは、買い物や野々市駅へのアクセスとして約210人/日が利用しているが、交通不便地域を多く抱える南部ルートは約91人/日と苦戦している。南部ルートの大幅な利用者の増加は難しいことから、今後の利用促進策として北部ルートの終発時間を繰下げ、さらに通勤需要や買い物需要を取込むことも考えられる。野々市町では、2008年度の北西部土地区画整理事業完了時に全面的な見直しを予定しており、引き続きモニタリングを実施する必要がある。

## 6. コミュニティバスの運行継続に向けたモニタリングの役割と効果

本研究では、全国各地でコミュニティバスが運行される中で、その目的や運行後のモニタリングが不十分ではないかという問題認識から、石川県野々市町の「のっティ」を事例に運行目的の指標化とその評価を試みた。モニタリングとは、「ある範囲に制御する必要のある状態を、連続してあるいは間隙をあけて測定すること」であるが(総合研究開発機構 1999)、この定義が示しているように、コミュニティバスの運行を続けていくには「継続的な」評価が必要である。

その理由として、第1に地域住民(納税者)へのアカウントビリティの必要性があげられる。コミュニティバスはある特定の地域で運行されることが多いが、特定地域に税金を投入する目的や効率性を納税者に説明しなければならない。そのためにも計画段階の運行目的が重要であり、それがなければ運行経費ばかりに目を向けられる危険性がある。

第2に、住民意識の変革や行政の財政事情の悪化などを背景に、住民と行政の協働が不可欠になっているが、そのためにはコミュニティバスに関する情報を共有し、運行継続に向けた課題解決に取り組む必要がある。これらの情報を得る上でモニタリングは欠かせない。

第3に、コミュニティバスと地域住民の「かかわり」を再構築する上で、モニタリング結果を活用できる。例えば金沢大学では、「事前に設定した採算ラインを上回らなければ運賃を戻す」という協定をバス事業者と締結し、運賃低減実験を行っているが、毎月の利用状況を公表することで利用促進を図っている。モータリゼーションの進行によって公共交通にかかわる機会が減っている中で、モビリティ・マネジメントが注目を集めているが、モニタリングへの参加や結果の公表によってもコミュニティバスに対する意識醸成につながると考えられる。それは地域住民によるコミュニティバスの運営支援という一方的なかかわりから始まるであろうが、コミュニティバスを活かすための「学習」によって自律的依存関係が創造できれば、新たな運営システムとして「自律的交通」(森重・敷田 2004)につながる可能性も期待できる。

### 〔謝辞〕

本研究を進めるにあたり、野々市町都市計画課の南慎太郎氏からさまざまな資料を提供していただいた。またアンケート調査およびOD調査の実施に際しては、野々市町広報情報課およびのいちバス株式会社のご協力をいただいた。ここに記して感謝の意を表したい。

### 〔参考文献〕

- 森重昌之・敷田麻実(2004)「地域を主体とした「自律的交通」の順応的管理の必要性」『日本計画行政学会第27回全国大会研究報告要旨集』pp.51-54。  
 野々市町都市交通円滑化対策検討委員会(2003)『野々市町都市交通円滑化対策検討調査報告書』  
 総合研究開発機構(1999)『わが国の政策決定システムに関する研究(第Ⅱ期)(下)－モニタリングと金融監督』