

令和元年12月17日

岩美町議会
議長 足立 義明 様

岩美町議会
総務教育常任委員会
委員長 宮本 純一

委員会行政事務調査報告書

岩美町議会総務教育常任委員会は、令和元年11月6日から8日までに新潟県三条市と長野県飯綱町で行政事務調査を行いましたので、岩美町議会会議規則第77条の規定により別紙のとおり報告します。

第1 調査の目的

岩美町では、少子高齢化と人口減少が進む中、町営バスの運行収入は減少し続け、経費は運転手不足も絡んで大きく増加している。高齢化が一層進む中で、町民の交通手段をいかに継続的に確保し続けるか、大きな課題である。

当委員会では、持続可能な地域公共交通の在り方を模索するため、昨年、地域公共交通分野で民間事業者や地域住民との先進的な取り組みが評価されている山口市の実情を調査し、本年7月に岩美町の地域公共交通について住民と意見交換を行ったことを踏まえ、具体的な施策につなぐため、新潟県三条市のデマンド型乗り合いタクシー及び長野県飯綱町（いづなまち）のICTを活用したドア・ツー・ドア型デマンドワゴンなどの新公共交通システムの実情を調査することとした。

第2 調査先及び調査事項等

1 調査先 新潟県三条市

調査事項 デマンド型乗合タクシー「ひめさゆり」その他の地域公共交通施策

調査日時 令和元年11月6日（水）午後2時00分～午後4時00分

2 調査先 長野県飯綱町

調査事項 ドア・ツー・ドア型デマンドワゴン「i（アイ）バス」その他の地域公共交通施策

調査日時 令和元年11月7日（木）午後1時00分～午後3時00分

第3 出席委員等

総務教育常任委員会

委員長 宮本純一 副委員長 吉田保雄

委員 升井祐子 委員 杉村宏

委員 澤治樹 委員 足立義明

随員 企画財政課 課長 田中 衛

企画財政課 課長補佐 田中 大法

議会事務局 局長 鈴木 浩次

第4-1 調査報告1 新潟県三条市

1 三条市の概要

平成の大合併の流れの中、三条市、栄町、下田村（しただむら）の3市町

村が合併して新三条市が誕生し、行政区域面積 432.01km²を有している。

新潟県のほぼ中央に位置し、信濃川と五十嵐川、刈谷田川の三つの河川が形成する平野部と、南東部の丘陵・山岳地帯から構成されており、都市機能が集積する市街地に加え、南東部の福島県境付近は、豊かな森林資源に恵まれている。

また、上越新幹線、北陸自動車道などの高速交通体系の拠点を持つほか、国道 8 号、国道 289 号、国道 403 号などが縦横に配置されており、国道 289 号の福島県境区間は福島県まで開通することが予定されている。

人口は昭和 60 年をピークに減少を続け、平成 7 年には 3 市町村合計が 11 万人を下回り、平成 27 年には 10 万人を下回る調査結果が出ている。

旧市町村単位では、旧三条市が人口のおよそ 8 割を占め、旧栄町、旧下田村がそれぞれ約 1 割を占める比率になっている。

2 調査概要

(1) デマンド交通ひめさゆりの概要

①運行内容

タクシー車両でデマンド交通専用の停留所間を移動するシステム

②運行日時

土・日を含む毎日午前 8 時から午後 6 時まで

③料金

一人で乗る場合と複数人で乗る場合で異なる。一人乗りの場合は距離により 2 km 未満 500 円から 30 km 以上 3,000 円まで、複数乗車の場合は市内 4 エリアの移動パターンにより一人当たり 400 円若しくは 800 円の定料金制となっている。

④利用方法

利用の 1 時間前までにタクシー会社に予約し、時間には停留所で待つ。

⑤おでかけパス

65 歳以上若しくは運転免許証返納者を対象に、おでかけパスを 1 枚 1000 円で取得すれば、複数乗車の場合に限り通常利用料が 800 円のところは 500 円で、400 円のところは 300 円でひめさゆりを利用できる。有効期限は 1 年間。

(2) 公共交通の概要

①鉄道 (JR 東日本)

上越新幹線 (燕三条駅)、在来線 (信越本線 5 駅、弥彦線 3 駅)

②北陸自動車道 (三条燕インターチェンジ)

③バス

- 高速バス（東三条駅～新潟駅、三条営業所～京都・大阪）
- 基幹路線バス（国・県補助）
- 廃止代替バス、循環バス、高校生通学ライナーバス、井栗地区コミュニティバス

市外、県外への交通網は充実している。バスは、国・県の補助を受けて路線バスが運行されているが、この先、補助金がなくなると運行を続けられるか疑問が残る。

（3）三条市の公共交通が抱えていた課題

①公共交通における負のスパイラル

公共交通利用者数の減少 → 不採算路線のサービス低下
→ 利用者数が更に減少 → サービスが更に低下

②マイカー依存の拡大（空気を運んでいる循環バス）

高齢になってもマイカー運転を続ける人が多い → 公共交通の利用減少

（4）地域公共交通総合連携計画の策定

公共交通の在り方を模索していたところ、平成19年に地域公共交通の活性化及び再生に関する法律が施行され、課題の解決につながるのではないかと考え、平成20年3月に法律に基づく地域公共交通総合連携計画を策定し、さまざまな社会実験に取り組んできた。

（5）これまでの取り組み（さまざまな社会実験）

デマンド交通については、平成20年から山間部の下田地区と市街地で社会実験に取り組んできた（社会実験1期・2期）。1期・2期の社会実験を経て第3期では、現在の原型となる市全域でのデマンド交通の社会実験を行い、以後、本格運行を行っている。

循環バスは、一部減便したり運休したり見直しをしている。また、高校生の通学のための高校生通学ライナーバス、北東部の地域住民主体で井栗地区コミュニティバスの社会実験に取り組み、それぞれ本格運行に至っている。

（6）デマンド交通の社会実験の経緯

①市街地デマンド交通の社会実験

第1期 小型バス車両2台を使ってバス事業者に運行委託

- ・料金は150円/回（定額制）
- ・予約は運行2時間前まで

- ・運行日時は平日午前7時～午後7時
- ・利用者は登録制

【明らかになった問題点】

- ・利用できることを知らなかった人が多かった。
- ・車両が大きいため、利用者が敬遠した。
- ・市内に多い細い道路に車両が入れない。

→ 車両の大きいバスではなく、タクシー車両を使うことを着想。

第2期 タクシー車両を使ってタクシー会社に運行委託

- ・タクシー会社が持つ予約配送システムを活用
 - システム経費の削減 → 利用者負担の軽減
- ・タクシー事業者による熱心な制度説明（PR）
 - 口伝えで利用者が爆発的に増加

②下田地区デマンド交通の社会実験

第1期 ジャンボタクシーを使って運行

- ・乗り換えなしで自宅前を乗降場所に設定
- ・予約は前日まで
- ・料金は定額（地区内200円/回、市街地へは500円/回）

【明らかになった問題点】

- ・事前の予約自体が面倒。
- ・通院利用者が多く、診察の込み具合で終了時間が分からないため、前日予約が困難。

第2期 路線バスが走る国道289号線までを運行

- ・高齢者にとって乗り換えがとても面倒。
- ・路線バスのステップが高く身体的にも苦痛。

→ 下田地区ではデマンド交通の実現に至らなかった。

③第3期デマンド交通社会実験

タクシー車両を使った市街地でのデマンド交通社会実験が功を奏したため、この手法を市全域で実験することとなった。

停留所での乗降と平日のみの運行で、委託先のタクシー業者も理解。

- ・停留所は概ね300m以内に設置（約600か所）
- ・運行日時は平日午前8時～午後6時

→ 一定利用があり、平成23年6月からデマンド交通の本格運行に至る。

(7) 高校生通学ライナーバスの社会実験の経緯と概要

高校生の通学専用として、山間部の下田地域から市の交通結節点の東三条駅を経由して、そのまま乗り換えなしで三条高校と県央工業高校まで運行された。

第1期 専用バス車両を使って運行

- ・下田地区から東三条駅までの幹線に結節点を設定して5枝線を運行
- ・定額料金（幹線200円、枝線100円）

【明らかになった主な問題点】

- ・枝線の利用が極めて少ない。（家族が通勤のついでに送迎）
 - ・利用方法が分かりにくいとの声が多い。
- 利用が浸透しなかった。

第2期 民間バスの八木ヶ鼻温泉線を活用し、東三条駅から三条高校、県中央工業高校まで学生専用延伸して運行

- ・学生の定期券購入に対し、三条市地域公共交通協議会から一定額を超える部分を補填
 - ・利用の少ない4枝線を運休
- 乗り換えが少なくなり、小銭が不要

【明らかになった主な問題点】

- ・依然、枝線の利用が少ない。

第3期 5枝線のうち4枝線を運休 → 現在に至っている。

- ・運行日は平日毎日（休校日を除く）
- ・運行はバス会社に委託。
- ・運行数は朝8時ごろに高校までの1本と、夕方5時ごろと6時ごろの帰り2本を運行。

（8）井栗地区コミュニティバスの社会実験の経緯と概要

地域住民が主体となって運行しているコミュニティバスの社会実験

第1期 タクシー事業者に委託してジャンボタクシーを運行

- ・ドア・ツー・ドア形式で運行

【明らかになった主な問題点】

- ・電話予約が面倒 → 利用者が極めて少ない
- どのような方法であれば利用できるか、地域の中で考えた。

第2期 地域で運転手を確保し運行を計画、地域主体で運行

- ・定時定路線運行（月・水・金・日曜限定）→ 通院・買い物に対応
 - ・運転手等人件費は自治会費から負担
 - ・車両管理費等は地域公共交通協議会が負担
- 平日は利用者が増加

【明らかになった主な問題点】

- ・休日の利用が少ない（家族による送迎）

第3期 休日は運休とし、平日は毎日運行

- ・共生会病院まで延伸
- ・1日5往復から4往復に減便
- ・運行主体は井栗地域コミュニティバス実行委員会

- ・車両はレンタカーからリース車両に変更

(9) 社会実験の結果と評価

| 社会実験 | 目標 | 最終結果 | 評価 |
|------------------|--|---|--|
| 三条市 デマンド交通 | 利用者数: 300人/日 運賃収入:1,958万円/6月 運行経費:4,577万円/6月 収支率: 43.0% | 310人/日 1,675万円/6月 4,279万円/6月 39.1% | ◎目標をほぼ達成、大変満足 ・利用者数の目標を達成 ・家族送迎を軽減、利用者も満足 ・安定的な供給体制を構築 |
| 高校生通学 ライナーバス | 利用者数: 170人/日 運賃収入: 589万円/6月 運行経費: 754万円/6月 収支率: 78.0% | 135人/日 526万円/6月 744万円/6月 70.7% | ◎目標をほぼ達成、大変満足 ・目標に及ばずも達成率が高い ・休校期間以外は利用が安定 ・安定的な供給体制を構築 |
| 井栗地区 コミュニティバス | 利用者数: 30人/日 運賃収入: 70万円/7月 運行経費: 261万円/7月 収支率: 26.8% | 16人/日 46万円/7月 227万円/7月 20.0% | △基本ベースを維持し見直し必要 ・家族送迎を軽減、利用者に好評 ・利用者数と収支率の目標未達成 ・継続的な運営に向けた取組必要 |

(10) 社会実験による効果

- ①高齢者・学生の移動利便性の向上（直接効果）
 - ・車の運転が苦手な高齢者、運転ができない学生の交通手段を確保し、通院・通学などの移動の利便性が向上。
 - ・高齢者の外出機会が増加 → 引きこもりや買い物難民の削減
- ②家族送迎負担の軽減（波及効果）
 - ・高齢者や学生の交通手段が確保できたことにより、家族の送迎負担を軽減。
- ③路線バス、鉄道を補完する第三の交通手段の確保
 - ・公共交通空白地域をカバーし、路線バスや鉄道を補完する新たな移動手段を確保。

(11) デマンド交通ひめさゆりの現状

- ①本格運行第1ステージの取組
 - ・社会実験第3期とほぼ同じ内容で運行。
 - ・愛称を募集して市の花「ひめさゆり」に決定し、停留所や車両マグネット表示のデザインを統一して、市民に浸透。
 → 利用者が大幅に増加
 大型バスを運行した社会実験前の利用者数 1日平均 155人（H17～H22）
 → 本格運行後は1日平均約 440人（H25）＝人口10万人の市では多い
 ※高サービスや地域の実態に即した取組により国土交通大臣表彰（H23）
- ②本格運行第1ステージで見えてきた新たな課題
 - ア 行政負担が増加
 利用が多ければ多いほど財政負担が大きくなる。

→ バスとタクシーの中間の利便性と相応の料金を目指して、サービス水準に見合った料金に見直すことで財政負担の軽減を図る。

イ 路線バス運賃との逆転現象

デマンド交通の複数乗車料金が路線バス運賃より安いエリアがあり、路線バス収益を圧迫し公共交通体系維持の困難が懸念される。

→ アと同様、適正な料金体系に見直し、持続可能な公共交通体系の構築を図る。

ウ 一人乗車割合が高い

狭い車内で他人と乗り合わせることが難しく、一人乗車割合が80%前後で推移。公共交通としては複数乗車を促進して効率的な運行が必要。

→ 一人乗車利用が多いと想定される高齢者の乗合率向上対策を検討。

※行政負担における複数乗車のメリット

2人の利用者を2台で3km運送する場合の行政負担は600円だが、1台で運送すれば200円に抑えられる。→ 複数乗車を促進

③デマンド交通の料金の見直し

- ・サービス水準に見合った料金とするため、バス運賃並みの料金をタクシーとの中間を目指して、一人乗車料金を距離に応じて200円～500円値上げ。
- ・複数乗車を促進するため、複数乗車料金は100円～200円の値上げに圧縮。

→ 行政負担の軽減

| | | |
|---------------|----------------|------------------|
| 改定前 (H23～H25) | 利用者数 4 1 2 人/日 | 行政負担額 6 3 1 万円/月 |
| 改定後 (H26～H30) | 利用者数 2 9 5 人/日 | 行政負担額 3 6 8 万円/月 |
| | (△ 2 8 . 4 %) | (△ 4 1 . 7 %) |

④乗合率向上（複数乗車促進）対策（おでかけパス）

狭いタクシーの中で他人と乗り合うデメリットを払拭するためのインセンティブが必要。また三条市総合計画では、外出機会の創出による健康づくりを位置づけ、公共交通を使って積極的に外出し、健康増進につなげることとしている。

→ デマンド交通おでかけパスの取組（(1)の⑤を参照）

家族・夫婦や友人同士で連れ添って外出することで、デマンド交通をより安く利用でき、外出促進につながる。

○下田地域で社会実験 (H28)

- ・複数乗車率の向上 24% → 32%に増加
- ・買い物目的の利用 13% → 39%に増加

→ 三条市全域に拡大して実施 (H29.7～)

○おでかけパスの実績

- ・複数乗車率 23%～24%で安定的に推移。

- ・土日祝日（H30.6から運行）の複数乗車率も平日と大差ない。
 - ・割引分の行政負担は約50万円／月で推移。
 - ・協賛店による特典 買い物代金5%OFF、ドリンク1杯サービス等
- ※ 協賛店 72店舗 パス購入者数 249人（令和元年10月）

⑤新たな取り組み（全日運行）

○土・日・祝日運行の社会実験

社会実験（H29.10の休日10日間）の結果、1日平均約46人（臨時停留所を除く。平日の16%。）で一定の利用が得られた。

○臨時停留所設置の社会実験

観光イベント「燕三条工場の祭典」各所への来場者確保のため52か所の臨時停留所を設置。

社会実験（H29.10.5（木）～8（日））の結果、4日間で78人と多くはなかったが、参加者の交通手段を確保できた。

○平成30年6月から全日運行を開始

- ・土曜日約84人、日曜日約54人の通院・買い物など一定の利用。
- ・全日通して行政負担が一月約50万円増加、一日約200人以上利用。

⑥現在検討している取組（1時間前予約の緩和）

観光等で市外、県外から来訪した人には、三条市デマンド交通の「利用1時間前予約」の制度が周知されていないので利用が進まない。

H30.10.4（木）～7（日）の4日間、試験的に1時間前予約を緩和し、予約後すぐに可能な範囲で運行した結果、平日の利用者数は大差なかったが、土・日は3～4割増となった。 → 引き続き実験を重ねて検討。

(12) 社会実験後の高校生通学ライナーバス等の利用者数の推移

①高校生通学ライナーバス

沿線の学生数により増減はあるが、1日平均約130人、枝線（福沢線）は約4人で、利用者を維持するための周知・啓発が必要。

②井栗地区コミュニティバス

1日平均約10人で推移してきたが、高齢により特定のリピーター利用が減りつつあり、新規利用者の確保が必要

(13) その他（循環バス等の見直し）

循環バスについて、朝は高校生の通学でまとまった利用を確保できているが、日中の時間帯については、利用者のニーズに即しているのかどうか検証し、デマンド交通との役割分担の中で利用者のニーズに応じた効率的な運行の見直しが必要。

3 主な質疑応答

問：デマンド交通について、将来予測はどうか。

答：平成30年度に策定した三条市地域公共交通網形成計画（地域公共交通総合計画の改正版）の中で、令和8年度までの目標人数を年間で8万3千人と設定しており、現在の約7万5千人から増加を目指したい。

問：市民全体の公共交通に対する意識をどうとらえているか。

答：平成30年度の市民満足度調査（多種多様な項目について市民のニーズと満足の度合いを数値化して調べたもの）の中で、公共交通の充実を含む「外出機会の創出による健康づくり」の項目がニーズは高く満足が低い。高齢者の交通事故が社会問題化しており、利便性の高いしっかりとした移動手段を確保しなければならない。

問：デマンド交通をどのように広報しているか。

答：市では、高齢者が集まる健康サロンや体操教室などに出向いて、デマンド交通出張講座を開催し、デマンド交通の使い方、停留所の場所、料金、おでかけパスなどを説明している。あるタクシー会社は高齢者防犯セミナーを開催し、会場までの移動手段に、高齢者割引など便利なタクシーの使い方としてデマンド交通も紹介している。

問：住民に公共交通を浸透させ、公共交通が住民生活に重要で欠かせないものであることをどのように理解してもらうか。

答：公共交通を知ってもらうため、デマンド交通だけでなく、路線バスやJRの時刻表、デマンド交通の停留所などを掲載した「三条市公共交通マップ」を地図会社と協力して作製した。今は車を運転できても将来免許返納が必要になったとき、自身の移動手段を考えれば公共交通が必要なことは明白である。今から出張講座などの方法で、地道だが丁寧に訴えるしかない。

問：地域公共交通全体の行政負担額はいくらか。

答：・三条市デマンド交通 年間約4500万円（約7万6千人）
・おでかけパス割引補助 約130万円
・高校生通学ライナーバス 約250万円
・学生定期券購入補助 約100万円
・井栗地区コミュニティバス 約106万円（車両リース、維持管理費）
・市内循環バス 約2000万円（約3万人）
・民間バス路線維持費補助 約2700万円
合計 約9700万円

問：デマンド交通で乗り合う工夫を、おでかけパス以外に何かしているか。

答：当初の社会実験の段階では役所内に受付センターを設けて、乗り合いの調

整もできたが、タクシー業者に委託するに当たって廃止した。タクシー業者がそれぞれ配車するので調整は難しい。スマートフォンを使った乗合アプリも考えられるが、導入には相応の経費がかかる。

問：デマンド交通の停留所には屋根やベンチを設置しているか。

答：デマンド車両が停まっても、他の通行に支障がないような路肩に簡易な停留所を設けており、屋根やベンチはない。

問：停留所から 300m以内でも、移動が困難な高齢者が自宅への送迎を希望する場合、何か対応できるか。

答：自宅までの送迎希望は増えているが、それをするとタクシーと同じになる。スマートウェルネスシティの理念から 300mは歩いてほしい。停留所から自宅までタクシーに切り替えて賃走することもある。

問：井栗地区コミュニティバスは、運行経費も市が負担しているのか。

答：市が負担するのは車両リース代で、車庫借り上げ料、保険料、タイヤ交換などの維持管理費が含まれる。利用は無料で、運転手や燃料などの運行経費はすべて自治会で賄っている。

問：住民の車を活用した、住民主体のきめ細かなサービスは考えられないか。

答：タクシー会社が市内全域を網羅する形で事業をしており、デマンド交通が全域をカバーしていて、交通空白地域が存在しないというのが市の建前であり、それと競合するような、例えばウーバーなどの乗り合いの仕組みを進めることはしない。

自家用運送で住民同士が謝礼を支払って乗合を進める取組は、必要な時にいつでも利用できるか不安定な部分もあるが、地域の中で有効に安定して安全に運行できることが確認できれば、市としても支援したい。

問：廃止代替バスであれば国から基礎額の 8 割が特別交付税措置されるのに、あえてデマンド交通に切り替えたのはなぜか。

答：財政的な損得よりも「空気を運ぶバス」の指摘を受けて、無駄のない運行を考えた。開始当初は国の補助を受けていたが、徐々に減少し、今はほとんど受けていない。路線バスが走っている中で、全域をデマンド交通がカバーしているので競合するところもあるが、時間帯で使い分け、ベストミックスしている。

問：観光客も事前に予約すればデマンド交通を利用できるか。

答：登録制ではないので、1時間前に予約すれば誰でも利用できる。

第 4 - 2 調査報告 2 長野県飯綱町

1 飯綱町の概要

飯綱町は長野市の北西部と隣接する町で、しなの鉄道北しなの線及び鳥居

川を隔て、南の旧牟礼村（むれむら）と北の旧三水村（さみずむら）が平成17年10月に合併した町である。

周囲は山に囲まれ、すり鉢状の地形が東西に広がり、三水地区の東部の標高が低く、なだらかな谷筋に水田や農用地が広がっている。町内の国道18号線及び鳥居川沿いに商業施設が立地し、町役場、病院、スーパー等はその周辺の町の中心部に多く見られるが、集落が分散して鳥居川沿いや谷筋沿いにも分布している。隣接している長野市には病院や商業施設、高校・大学などが集積しており、町民の生活は、長野市と密接な関係にある。

人口は平成27年時点11,054人で減少傾向にあり、高齢化率は35.9%で、少子高齢化が更に進行すると予測され、単身高齢者世帯は年々増加しており、同居家族による送迎も望めないため、高齢者の交通手段の確保が重要となっている。

2 調査概要

(1) 飯綱町公共交通の概要について

町に唯一の駅である牟礼駅から長野駅まで、JRから経営分離されて第三セクター「しなの鉄道」が運行している北しなの線で約20分、料金は430円かかる。長電（ながでん）バスが運行するバス路線の吉村牟礼線が、牟礼駅の北西0.5kmにある飯綱営業所から長野駅まで約1時間、700円かかる。また、信濃町が飯綱町中心部にある飯綱病院をつなぐためバス路線の国道線を運行している。

そのほか、飯綱町民の身近な移動手段として定時定路線バスを6路線とデマンドワゴンを、それぞれ2事業者に委託して町内を運行している。町では、この定時定路線とデマンドワゴンを「i（アイ）バス」と総称して平成19年10月から運行し、現在まで住民に親しまれている。

「I I Z U N A T O W N バス」 「Innovation Idea Iizuna town」

それぞれの頭文字を取って「i（アイ）バス」

「皆さまに愛されるバス」を目指して「i（アイ）バス」と命名

(2) i（アイ）バス運行事業の概要

定時定路線は各バス停を決まった時刻に運賃200円で運行している。

デマンドワゴンには旧三水地区2と旧牟礼地区2の4エリアに分けて、予約を受ければ町内の周辺から中心までどこへでも、ドア・ツー・ドアの運賃300円（200円での実証実験が好評で、本年12月から200円に改定予定）で運行しており、町内に交通空白地域はない。町の周辺から役場、病院、スーパー等が集まる町の中心までのまち行き便が3便と、町の中心から周

辺までのお帰り便が4便設けられている。まち行き便は発車の30分前（第1便は前日）まで、お帰り便は10分前までの予約受付が必要となっている。まち行き便の第1便は9時15分発となっているが、牟礼駅発長野方面行き北しなの線との接続が悪いため、事業者と協議して牟礼駅9時27分発に接続するよう、本年12月から9時出発で運行予定になっている。

また、夜7時15分に牟礼駅から牟礼と三水の2方面に予約型ナイトワゴン（定員8人）が運賃200円で運行されている。

70歳以上の高齢者が、通常料金に応じて110円から200円までの割安料金でバスを利用できる交通系ICカード「IIZUNAであるきバスカード」を、長野市を中心とする中枢都市圏で導入して、牟礼駅から長野駅まで400円で往復でき、本年12月からはi（アイ）バスでも利用可能になる。

令和元年度に「飯綱町公共交通マップ」が新たに一から作製されている。

（3）課題克服のための現状把握と基本方針

①利用者・住民のニーズ把握（客観的データの集積）

- ・全世帯住民意向調査 配布3,735／回収2,418／回収率64.7%
- ・中学校遠距離通学生徒保護者意向調査 配布104／回収81／回収率77.9%
- ・利用実態・利用者意向調査（全便） 町・コンサル職員が乗車して実施
- ・中学校ヒアリング 1回
- ・交通事業者ヒアリング 3回

②バス利用者数の減少と町財政支出額の増

代替バス利用者は、平成13年度約9万4千人をピークに、平成18年度には半数以下の約4万3千人まで年々減少している。長電バスへの委託料は、平成12年度約2700万円から平成18年度には1.5倍の約4100万円に増加している。費用対効果に疑問が残る運行になっていた。

中学校遠距離通学生徒保護者意向調査では、家族送迎に頼る生徒の割合が5割以上で、バスの利用状況は大変低かった。

③新公共交通システム基本方針の設定

「住民からの要望にしっかりと向き合い、住民の目線に立った新しい公共交通を創っていく」姿勢に強くこだわって、公共交通対策協議会を設置して検討を重ね、新公共交通システムの基本方針が定められた。

「みんなに便利で、わかりやすい、環境に優しい公共交通システム」

ア すべての人が便利に利用できる公共交通システムを創る

交通空白地域及び交通不便地域を解消し、利用機会の公平性を確保。

イ すべての人に分かりやすい公共交通システムを創る

定時定路線運行は、電車との接続に配慮した時刻、直線的な路線の新設など、分かりやすい運行ダイヤを構築。

デマンド方式の運行は、高齢の利用者に分かりやすい広報等の実施。

ウ 環境に優しい公共交通システムを創る

小型バス及びワゴン車など、需要に応じた適正規模の車両を導入し、CO₂を削減。

(4) 新公共交通システム計画の策定と導入までの検討

公共交通対策協議会の検討の結果、新公共交通システム計画を平成 19 年 3 月に策定し、4 月末の広報紙で広報。その後、地域公共交通会議（法定会議）で導入に向けて詳細に検討された。

①公共交通対策協議会

○自治会、老人クラブ、障がい者団体、学校・生徒・保護者、商工会、観光協会、公共交通事業者、運輸局、民生児童委員協議会など 計 21 人

○公共交通の課題解決のため、5 回の協議会で新公共交通システムの運行方針を合意。

②公共交通システム調査・計画業務の業者委託

○行政だけではなく専門業者の力を得ながら計画策定。

・委託業者 株式会社地域総合計画（須坂市大字 1354-1）

・委託料 2,982 千円（県補助金 1,000 千円）

③地域公共交通会議

○自治会、老人クラブ、障害者協会、生徒・保護者、商工会、民生児童委員協議会、公共交通事業者、長電バス労働組合、タクシー協会、運輸支局、警察署、長野県など 計 20 人

○3 回の会議で新公共交通システムの名称、運賃、運行路線、運行時刻などを合意。

○法定会議での合意により、運輸支局に許可を得て新公共交通システム「i（アイ）バス」を運行開始。

(5) i（アイ）バスの運行概要

①時間帯により運行方式を変更

○朝・夕 主な利用目的が通学で、電車への乗り継ぎや生徒の通学のために大量輸送と運行時刻の正確さが求められるため、定時定路線運行。

○昼間 主な利用目的が高齢者の通院や買い物で、日常生活動作が低下している人への対応が求められるため、デマンド型ワゴンによる運行。

②利便性の向上と運行コストの抑制

○従来の公共交通予算の枠内に納めながら利便性を向上

- ・生徒の通学、高齢者の通院や買い物の利便性に焦点を当て、平日のみの運行とし、予算を集中。
- ・運用経費を抑えたデマンド交通受付システムの導入と、運行費単価を適正価格で設定。

③朝・夕の運行

町内全域から長野市への通勤・通学者が相当数あり、短時間で長野行き電車に牟礼駅で接続できるよう、従前の5路線から直線的な7路線に増やし、夜7時ごろの帰宅に係る最終接続は、バス停降車基本のデマンド運行(ナイトワゴン)としている。

なお、運行は業者に委託し、それぞれ路線に応じて大型・小型バス、ワゴン車が運行されている。

④デマンドワゴンの運行方針

高齢者等が通院や買い物を快適に行えるよう、電話予約により戸口から戸口へワゴン車で送迎。町内を4つの方面に分け、中心部と周辺部を4台のワゴン車が決まった時刻に出発して往復。交通空白地域を解消。

※ 別荘地の町外利用者が高齢になってデマンドワゴンの利用希望が多くなり、別荘地のある従来のエリアを分割して別荘地エリアを設定し、本年12月から運行予定。

⑤デマンドワゴンの効果

飯綱病院への通院に関して、50集落のうち20集落に当たる交通空白地域・不便地域を解消した。

通学に4km以上ある遠距離通学地域23集落のうち、バス通学ができない19集落に当たる交通空白地域・通学交通不便地域を解消した。

⑥デマンドワゴンの課題

ア 休日は運休のため利用できない

住民アンケートで、休日を運休して、その経費を平日の運行数増にまわすべきとの声が最も多く47.4%あった。2番目に、利用者が少なくても休日も運行すべきとの声が多く32.6%あり、平成28年度に実証実験したが、利用が多くはなく、費用対効果が得られないため実施に至らなかった。

イ 観光客等の未登録者は利用できない

町民以外の観光客等は、定時定路線バスは利用できるが、登録制のデマンドワゴンを利用できないので、地元タクシーを紹介する。

(参考) タクシーで移動する観光客に対して補助金を交付している自治体があり、今後検討する。

⑦乗り継ぎ割引（乗り継ぎ券）

高齢者が通院の帰りにスーパーに寄って買い物をすることが多く、町の中心で一度下車して次のバスに乗る場合、2回乗車で600円のところ、乗り継ぎ割引により300円で帰宅できる。

（参考）町の中心の病院、商店などを巡回するバスを一時運行していたが、利用者が少なく3年で廃止された。

（6）i（アイ）バスの費用等

①主な導入経費

| | | |
|--------------------------|----|-------------|
| ・デマンド交通受付システム（全国初開発） | 一式 | 10,087,560円 |
| ・小型バス「日野ポンチョ」（座席12、立席14） | 2台 | 33,180,000円 |
| ・ワゴン車「ハイエース」（座席14） | 3台 | 10,200,000円 |
| 計 | | 53,467,560円 |

〔財源〕 市町村合併特例交付金（県補助金） 53,500,000円

②運行経費（運行欠損額の補助）

事業者が旅客運送業の許可を受けて運行し、運行費から運賃収入を控除した運行欠損相当額を補助金として交付。運行費は、車種別に運行単価を設定し、運行実績により算出される。

- ・定時定路線バスの運行費 = 車種別 Km 当たり単価 × 実車走行距離
- ・デマンドワゴンの運行費 = 時間当たり単価 × 運行時間

※単価には、運転手人件費、燃料油脂費、車両修繕費、車両保険等諸経費、一般管理費を含む。

（7）維持費を抑えたデマンド交通受付システムの導入

○デマンドワゴン予約運行の流れ

- ・電話受付：オペレーターが電話に対応。受話器を上げると瞬時に登録されている利用者情報がパソコン画面に表示される。
 - ・予約情報の入力：利用者情報から利用者の氏名を予約欄に貼り付け、乗降場所、利用日時を入力する。
 - ・ルート設定：ルート探索したデータを運行車両のカーナビに送信。
 - ・運行開始：運行車両でデータの受信を確認し、カーナビに従って運行。
- このシステムをプロポーザルによりパイオニアナビコム株式会社に委託して、一からソフト開発。通信費がかからない簡素なシステムで、保守費用が安価。（当初は、ルート探索したデータをSDカードで渡した。）

○保守管理費の試算（年間）

| | |
|-------------------------|----------|
| ・システム保守費（パイオニアナビコム） | 179,000円 |
| ・オペレーターと運転手の通信費（携帯電話4台） | 60,000円 |

| | |
|----------------|-----------|
| ・受付センター固定電話通信費 | 162,000 円 |
| 計 | 401,000 円 |

(8) i (アイ) バス導入による財政的効果

オンデマンドワゴンの導入などによる 200 万円程度の収入増によって、町支出は 350 万円程度の減が見込まれた。運行収入が従前並みとしても、町支出額は 150 万円程度の減が見込まれた。

○ i (アイ) バス運行に係る経常経費の試算 (単位：千円)

| 項目 | i (アイ) バス | 従前 |
|------------|-----------|--------|
| 定時定路線運行費 | 27,987 | 49,910 |
| デマンドワゴン運行費 | 18,631 | — |
| 運行費計 | 46,348 | 49,910 |
| 運賃収入等 | 8,781 | 6,783 |
| 町補助額 | 37,567 | 40,970 |

※従前は、欠損額の 95% を町補助金として交付していた。

(9) 利用者数増加対策

①町内「エリア定期券」の発行

町内を運行するすべてのバスに乗車できる「エリア定期券」を発行。定時定路線バスだけでなく、ナイトワゴンのほか、中・高生はデマンドワゴンの乗車でも利用可能としている。

②遠距離通学生への経済的支援を拡充

町の中心部から 4 km 以上の地域に住む中・高生に対し、町内バスの定期券代の半額を補助。

③民間バス路線の回数券も利用可能

民間の長電バスが発行する回数券 (10 回分の代金で 11 枚) を、町内のすべての i (アイ) バスで利用可能。

④住民への広報

- ・新公共交通システム構築 (i (アイ) バス運行開始) までの最新情報を町広報紙に 3 回の特集を含めて 7 回掲載
- ・マンガで i (アイ) バスを説明
- ・高齢者のみの世帯等へ民生委員が訪問し、利用登録票を取りまとめ
- ・要請により自治会で i (アイ) バスに関する出前講座を開催
- ・中学校生徒・保護者への説明会を開催

(10) 利用実績

① デマンドワゴンの登録者数 (H31. 3. 31 現在)

登録者 7,098 人 / 人口 11,115 人 (63.8%)

② 乗車実績

(単位:人)

| 区分 | H24 | H25 | H26 | … | H30 |
|---------|--------|--------|--------|---|--------|
| 定時定路線 | 26,816 | 28,889 | 29,240 | … | 14,648 |
| デマンドワゴン | 13,800 | 13,362 | 12,430 | … | 9,881 |
| ナイトワゴン | 415 | 458 | 445 | … | 251 |
| 合計 | 41,031 | 42,709 | 42,115 | … | 24,780 |

平成 25 年の 42,709 人をピークに平成 30 年 24,780 人に落ち込んでいる。

③ 導入前後の利用状況 (定時定路線)

| 区分 | 路線数 | 便数/日 | 利用者数/日 | 利用者数/便 |
|----------------|------|-------|------------|--------|
| 導入前:平成18年7月18日 | 3 路線 | 5 1 便 | 1 6 2 人 | 3. 2 人 |
| 導入後:平成19年10月 | 5 路線 | 3 2 便 | 1 5 4. 4 人 | 4. 8 人 |

④ 経常経費決算状況

(単位:千円)

| 項目 | 旧・H18 | 新・H19 | H21 | … | H30 |
|----------|--------|--------|--------|---|--------|
| 運行経費 | 47,924 | 42,414 | 43,904 | … | 51,616 |
| 運賃収入 | 5,879 | 7,961 | 8,774 | … | 5,868 |
| 事業者への補助金 | 39,943 | 34,454 | 35,130 | … | 45,748 |
| 予約システム経費 | — | 2,958 | 2,800 | … | 3,426 |
| 町支出額計 | 39,943 | 37,411 | 37,930 | … | 49,174 |

事業者への補助金が旧システムでは約 4 千万円かかっていたが、新システムに移行して平成 21 年以降もしばらくは年間 5 百万円程度削減できた。現在は人件費や運行経費が高騰し、約 4 千 5 百万かかっている。旧システムのままであれば、更に増加していると見込まれる。

4 主な質疑応答

問: デマンドワゴンの財源は何を充てているか。

答: 赤字部分はすべて町の単費で負担しているが、国から基礎額の 8 割が特別交付税措置される (オペレーター等含む)。

問: 基本的に町内完結の公共交通を想定されているが、町外への移動についてはどう考えるか。

答: 町外へは、しなの鉄道や民間バスの吉村牟礼線を利用してもらおう。買い物スーパーが町内に 1 か所なので、長野市で買い物をする町民が多いが、i (アイ) バスに関しては、今のところニーズはない。通院や買い物は町内でお願

いしたいが、今後のアンケート調査でニーズが高まればバランスを取りながら検討したい。

問：4万2千人あった利用者数が平成27年から30年にかけて、2万4千人にまで急激に減少した理由は何か。

答：基本的には人口減少と免許を保有した高齢者が増加したためと考えられる。これから団塊の世代の方々が運転できなくなれば、伸びてくるのではないか。

問：利用者には好評のようだが、町民全体からはどのような意見があるか。

答：デマンドワゴンがドア・ツー・ドアで利用でき、好評であると感じている。ただ、病院の診察が午後になると、最終のお帰り便に間に合わないという声がある。何とか解決したいが、運転手不足もあってスクールバスの運転手を兼ねているため、時間調整が難しい。スクールバスと公共交通の利用者の混乗化を検討する必要がある。

問：平日のみの運行とすることについて、反対はなかったか。どのように理解を得たか。

答：土曜日運行は、実証実験を行ったが低調で終わった。飯綱町では三世代同居が多く、土・日は家族が送迎することが多い。

従来行政コスト4千万円を超えないことを前提に考えていたので、コストを平日に集中させ、サービス向上につなげることを説明して理解を求めた。

問：民間バスの吉村牟礼線への赤字補てんはいくらか。

答：約1千万円である。長電バスは黒字運行していたが、町内区間が赤字で平成26年ごろから補てんを始めた。また、運賃は対距離区間制だが町内区間を200円均一にしており、その差額相当額約40万円を町が負担している。

問：地域公共交通対策協議会の委員に町議会議員は含まれるか。

答：地域公共交通対策協議会にも、地域公共交通会議にも入っていない。

第5 まとめ

全国の地方は、どこも同じ悩みを持っていると強く感じた。

新潟県三条市の担当者は、「昨今、高齢者の交通事故が社会問題になっており、将来自家用車を手放した後の公共交通のニーズはこれから少なからず出てくる。利便性の高いしっかりとした移動手段の確保をしていかなければならないと捉えている」と、真剣に取り組む姿勢が感じられた。

長野県飯綱町の担当者も、「バスの運転手不足などから、スクールバスの子どもたちと一般の利用者の混乗化を近い将来考えていかなければならない」と説明された。岩美町でも少子化の現在では、スクールバスと路線バスの交通手段を分けて考えるのではなく、効率の良い方法を考えるべきではないか。

岩美町の利用者は、負担や利便性に多くの要望を持っており、高齢化が進む

町内において、バス全体の利用者の負担軽減や利便性向上を図る必要がある。

三条市では、路線バスも走っている中で全域にデマンド交通を整備し、時間帯によって使い分け、ベストミックスで運行している。市の担当者は、「廃止代替バスが通っているのであれば、そこを生かしつつ、接続までの部分にデマンド交通を整備することも考えられる。その町々によって交通事情も異なるので、それぞれの町の事情を比較しながら参考にしてほしい」と説明された。町全体で整合性の取れた総合的な交通網を検討する必要がある。

三条市は、岩美町の10倍くらいの人口規模で財政的にも大きな違いがあるが、経営的視点を持ちつつ、地域のニーズに対応してデマンド交通ひめさゆり、市内循環バスぐるっとさん、高校生通学ライナーバス、井栗地区コミュニティバスなど、住民に対するきめ細かな事業のアイデアをもって、何度も社会実験を繰り返し、「おでかけパス」などの企画も工夫されている。

三条市も飯綱町も、法定協議会をはじめ、さまざまな社会実験や実態調査、中学生や事業者からの聞き取りなどさまざまなアンケート調査、全世帯意識調査などを通じて多くの人を巻き込み、住民のニーズを真摯に受け止めているいろいろな角度から工夫して対応されている。

特に、飯綱町では各種調査段階から、地域のコンサルタント会社と協力して多角的な利用者・住民のニーズ調査や実証実験を丁寧に行い、新公共交通システム計画を策定し、コスト面でも説得力をもって、平日のみの運行形態としていることに住民の理解を得ている。

岩美町でも、多くの方々に協力を求めて、住民に理解していただける公共交通システムの構築に向けて、具体的に取り掛かる必要がある。

民間バスと町営バスの運営は当然にそれぞれ独立し、それらの運行する目的は異なり、廃止代替バスである町営バスは福祉や住民の安全安心を維持・向上させる面が強い。しかし、基本的には営利を目的とする民間バスの料金に沿う運営を、町営バスも取らざるを得ない時代が続いている。

飯綱町は、人口的には岩美町とほぼ同程度で、町が所有している小型バス2台、ワゴン車3台のほか、民間が所有する長電バス4台、飯綱ハイヤー3台も活用して公共交通システム「i（アイ）バス」が構築されている。

その中で、民間バス路線の一部を、自治体の意向に沿う料金にして、それによる料金不足分を路線バス赤字部分とは別に自治体が負担することで、自治体内の廃止代替バス利用料金との均一化を図っていることは、とても参考になる。

また、オペレーターがICTを活用した受付システムでバスやワゴン車の予約の取りまとめをするデマンド交通は感動的であった。オペレーターの賃金を含めて5千万円弱の行政負担であり、その8割が特別交付税措置されるという。岩美町でも採用に向けて検討すべきである。

一方、岩美町では、廃止代替バス会計の赤字分の補てん財源に、8割が特別交付税措置されており、現制度の上では持続性が高いが、三条市では、8割の特別交付税措置がある廃止代替バスをやめてデマンド交通に切り替えている。平成22年度までの市内循環バスの1日平均利用者数が155人程度であったところ、デマンド交通開始後は440人程度と顕著に増加し、住民に親しまれて利用されている。財源の考え方も含めてよく検討したい。

また、住民主体で運行されている井栗地区コミュニティバスは、市が車両をリースして無料で自治組織に提供し、自治会主体で運営されているところに感銘を受けた。岩美町でも、このようなことも取り組んでいくべきと思う。

今後、岩美町がこれらの公共交通システムを検討するに当たっては、鳥取県が中山間地域の住民のため、タクシーや共助交通を組み合わせで進めている取組を参考にしてはどうか。デマンド型公共交通システムの導入に向けた調査研究を進める場合は、タクシー車両の活用をはじめ、地域の既存組織を中心に考えてはどうだろうか。

三条市の担当者は、「自動車を運転できる方にとっては、公共交通に税金をつぎ込むことを疑問視される方もあるが、将来を見据えて自分のこととして考えれば、高齢などで免許を離さなければいけなくなったときに、公共交通が必要になることは明らかで、行政が公共交通を整備することに理解していただくためには、今のうちからデマンド交通出張講座などいろいろな手段を用いて、地道な種まきをしていかなければいけない。丁寧に訴えるしかない。」と説明された。

デマンド交通のみならずバスの時刻表やJRの時刻表、デマンド交通の停留所も載せた「三条市公共交通マップ」を地図会社とタイアップして作ったり、交通事業者も自発的にPRや乗務員のマナー研修を行うなど、公共交通の促進に行政と事業者が丁寧に取り組まれていると感じた。大いに見習いたい。

岩美町では、平成30年11月に交通実態に関するアンケートを実施しており、これをもとに、早急に町民や交通事業者、公共交通に係る有識者らと協議を進め、町の実情に合わせて高齢者等に利便性の高い公共交通の確保に向けて、具体的に行動しなければならないと強く感じた。

以上