

巨大災害からの復旧と復興における 公共交通事業の課題と対応策 ～岩手県の三陸沿岸市町村を事例として～

若菜 千穂¹

¹正会員 (特非) いわて地域づくり支援センター (〒025-0005 岩手県花巻市西大通り1-20-10-102)
E-mail:wakana_2005@iwa-c.net

東日本大震災により、被災市町村では鉄道が長期にわたる運休を強いられる中、路線バスはいち早く復旧し、非常時においても重要な移動手段として機能した。一方で、緊急対応段階から復旧段階への移行に当たって、路線バス運賃の有料化や、震災支援団体による無料の送迎サービス終了や引き継ぎによる混乱も起きた。今回の実態を踏まえ、平時から行うべき非常時の課題として、①発災直後の緊急的対応時の車両とドライバー不足、②緊急的対応時から復旧期へのスムーズな移行、③市町村による交通マネジメント能力の向上と多様な主体による協議・共同体制の構築が指摘される。

Key Words : Public transport management, Public transport conference, Tsunami damage

1. はじめに

本報告では、岩手県三陸地域13市町村のうち東日本大震災に伴う津波に特に甚大な被害を受けた11市町村を対象とし、巨大災害を受けた公共交通の緊急対応段階と復旧段階、そして今後の復興段階においてそれぞれどのような課題が発生するのか、課題に対してどのような対応策が講じられたのかを整理、分析する。また、震災前に行った公共交通担当者へ聞き取り調査の結果から、平常時の公共交通対策との関連も分析する。

2. 三陸沿岸の公共交通の特性

三陸沿岸は複雑に入り組んだ入り江が連なり、平地は少なく、集落や市街地は限られた土地に分散的に形成されてきた。内陸の都市や幹線の交通（東北本線や新幹線）との接続には北上山系を越える必要があり、交通の整備の遅れが震災前から指摘されていた。地域内交通についても県南エリアでは半島も多いことから、地形的に乗合交通の効率性は良くない。

それぞれの市町村の地域内のバス路線は、県北エリアでは民間バス事業者が撤退し、その後市町村運営バスが運行している市町村が多い（久慈市、野田村、普代村、田野畑村、大槌町）。一方で、県南エリアの市では民間バス事業者が総合的に地域内のバス運行を担っているが、それらの地域でも多くのバス路線は赤字のため、国や市町村が運行費を補助して維持している（宮古市、山田町、

釜石市、大船渡市、陸前高田市）。

市町村運営のバスが運行している市町村では公共交通会議が設置されているが、それ以外の5市町村では公共交通会議は設置されてなく、路線バスの時刻や便数、経路は基本的には事業者が企画し、市町村が補助している



図-1 岩手県の概要と対象市町村の位置

注：人口は2013年4月。岩手県資料より。

路線については市町村と調整の上で、運行を行っていた。

震災前の2010年に、公共交通計画の観点から公共交通や市町村担当者の現状、課題認識の把握を目的として、今回の東日本大震災の被災地域でもある三陸地域の市町村を対象に調査を行ったが、その結果、市町村営バスを運行している市町村では、国、県の補助を受けて運行を維持している広域路線の維持と地域内の交通空白の問題を課題として認識している市町村が多かった¹⁾。民間バス事業者がバス運行を担っている市町村では、財政負担の増加や事業者との連携、担当者のノウハウ不足や時間的余力が問題として認識されていた。

3. 緊急対応段階における公共交通の課題

(1) 交通ネットワークの被災と再開

鉄道は、鉄路が高台やトンネルを通る区間の多い県北エリアでは震災発生直後に一部区間を除いて運行を再開しているが、県南エリアでは三陸鉄道の一部区間は2013年に再開、JR大船渡線もBRTで再開しているが、JR山田線の宮古～釜石間の鉄道復旧時期は未定である。

路線バスについては、震災発生から早くも5日目（久慈市）から運行が開始しており、4月にはすべての市町村で路線バスの運行が再開された。発災後、避難所から入浴施設等への送迎に路線バス車両が利用された市町村もあり、車両と乗務員の被災に加えて、一般路線バスの再開に車両と乗務員の確保が大きな課題となった。県内の乗合バス事業者は内陸の営業所や貸切部門から車両や乗務員を派遣するなどして対応した。

また、バスの再開に当たっては、県南エリアを中心に無料（市町村負担）で運行されたが、市町村によっては有料に戻すタイミングに苦慮した。結果的に8～10月頃にワンコイン等有料化された。この時期は仮設住宅への移転が進み、避難所が閉鎖されていった時期でもある。

(2) 被災によるモビリティの変化と公共交通の不便さ

平成23年度の特定被災地域公共交通調査事業で行われた仮設住宅居住者アンケート調査結果によると、震災後、公共交通が不便になったかどうかについて、宮古市生活圏の田野畑村、岩泉町、宮古市、山田町で仮設住宅の居住者に対してアンケート調査を実施した結果、田野畑村や岩泉町では「不便になった」が約3割であるのに対して、宮古市や山田町では倍の6割に達している。宮古市と山田町で「不便になった」理由が高いのは、市街地やその周辺の住宅地が罹災し、郊外の仮設住宅に居住するようになったからである。田野畑村や岩泉町は、市街地は内陸に位置しており、もともと市街地から離れた漁村集落が被災しているため、外出の不便さは「変わらない」という回答であった。

津波により、自家用自動車を失った人は多いが、同調査結果によると自家用自動車を失った人のうち、およそ9割が自家用自動車を再度入手している。时期的にも4～5月という早い時期に半数前後が入手している。

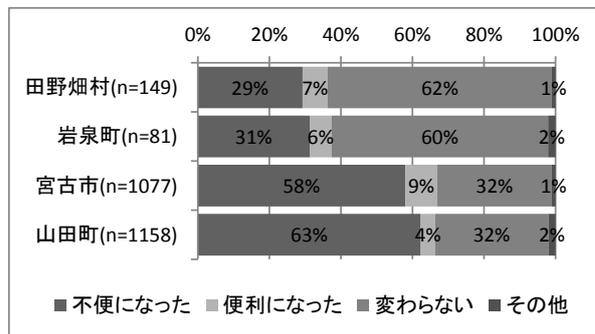


図4 公共交通の不便さに対する意識

資料：平成23年度宮古市及び山田町の仮設住宅居住者アンケート調査結果（特定被災地域公共交通調査事業，H24.2調査）

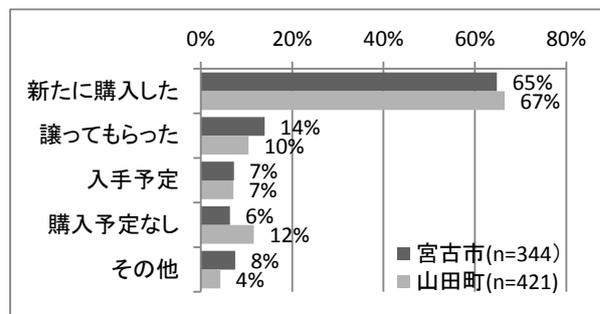


図2 自家用自動車の再入手

資料：前掲

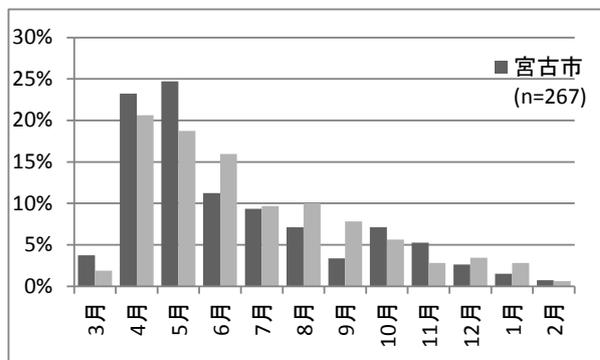


図3 自家用自動車の再入手時期

資料：前掲

(3) 多様な主体による生活交通支援

従前の民間バス事業者や市町村運営による路線バスの他に、NPOやNGO、社会福祉協議会やボランティア、商業施設等多様な主体により、災害支援の一環として買い物バスや移動販売など様々な生活交通支援が行われた。これらのサービスは無料で行われる場合が多く、路線バスの無料化と同様に、支援の終了時期や引き継ぎが課題となった。

宮古市では、津波により小学校校舎が使用できなくなったため、仮校舎への移送が必要となり、公益財団法人

表-1 三陸沿岸市町村の公共交通の被災と復旧状況

No.	市町村名	鉄道	路線バス・乗合タクシー	その他団体による送迎サービス等
1	洋野町	JR 八戸線: 2011. 3.24 八戸～階上再開	既存バスによる仮設対応	
2	久慈市	2012.3.17 全線再開	2011.3.16 一部を除いて再開	
3	野田村	三陸鉄道(北リアス線): 2011.3.16 久慈～野田再開 2011.3.20 宮古～田老再開 2012.4.1 野田～田野畑再開 2014.4 全線開通予定	2011.7 村営バスによる仮設対応	
4	普代村		(居住エリアの津波被害なし)	
5	田野畑村		2011.4.1 バス, 乗合タクシー再開 2011.11.1 乗合タクシー値下, 増便	2011.8～2013.3 協働団体による買い物・入浴バス
6	岩泉町		2012.1 仮設校舎通学対応の改正	
7	宮古市		2013.3.18 路線バス再開 2011.6.25 震災前の便数等に回復 2011.10.15 仮設対応のバス改正 2012.12.1 バスが利用できない仮設住宅を中心に 乗合タクシー 開始	2011.4.3 いわて生協によるお買い物バス 2011.4～5 公益財団法人による通学支援 2012.6 いわて生協の移動店舗開始(仮設向け) 2012.7.9 いわて生協によるお買い物バス(移動販売ができない仮設中心)
8	山田町		JR 山田線: 宮古～釜石間 運休中 (バスによる振替輸送)	2011.3.20 バス再開 2011.7.30 仮設対応の改正
9	大槌町	三陸鉄道(南リアス線): 2013.4.3 盛～吉浜再開 2014.4 全線開通予定	2011.3. 20 町民バス再開(無料) 2011.12.22 仮設向け町民バス開始(タクシー活用) 2013.2 町民バス無料期間終了	2012.10 いわて生協の移動店舗開始 2012.3.27 公共交通会議設置
10	釜石市		2011.3.16 市内循環バス(無料) 2011.8 1回100円 2012.4.16 市内路線を被災者支援バス(コミバス)として運行開始 2012.10.10 オンデマンドバス 開始	2011.4～5 公益財団法人による通学支援 2012.6.20 公共交通会議設置 2012.10 いわて生協の移動店舗開始
11	大船渡市		2011.4.4 委託による無料バス運行 2011.9.5 1回100円 2011.10.17 通常運賃	2011.4. 21 大手スーパーの移動販売開始 2012.2 公共交通会議設置 2012.11 いわて生協の移動店舗開始 コミバス検討予定
12	陸前高田市	JR 大船渡線 2013.3.2BRT で運転再開	2011.4.20 運行再開(一部無料) 2011.10. 3 乗合タクシー 開始	2011.3.19～5 月盛岡赤十字病院への受診バス 2011.4.25～8.7NGO による買い物, 通院バス 2011.6 大手スーパーの移動販売開始 2011.7.1 民間団体による無料送迎サービス 2012.11 生協の移動店舗開始

資料：岩手県資料他

が4月から5月までの間通学専用バスを運行した。震災前は同経路を運行していた乗合バス路線を使って中学生は通学を行っていたが、震災後は乗合バス路線を廃止し、通学専用バスが走るようになった。同じく宮古市内で、商業施設による無料の買い物バスが路線バスと同経路で運行されている。

新規バス路線や既存バス路線の拡充、乗合タクシーの導入は、補助金を前提とした仮設住宅がある間の時限的な取り組みであるが、仮設住宅の入居者以外の利用が行われている系統もあり、今後、国補助制度の終了や仮設住宅の解消時にどのように対応していくのか、交通ネットワークという視点からの検討と判断が必要となる。

4. 復旧段階における公共交通の取り組みと課題

(1) 仮設住宅の足の確保と乗合タクシーの導入

仮設住宅の設置が進むと、仮設住宅の足の確保が課題となったが、2011年7月に国の「特定被災地域公共交通調査事業」が創設されたことを受けて整備が推進された。岩手県内では沿岸13市町村のうち8市町村で調査事業を活用して新規バス路線や既存バス路線の拡充が行われたほか、通常のバス車両が運行できない仮設住宅を中心に4市町村で新たに乗合タクシーが導入された。これらの

(2) 市町村による交通マネジメントの必要性

三陸沿岸の12市町村のうち、震災前は3市2町で公共交通会議が立ちあがっていなかったが、震災後2市1町で公共交通会議が立ちあがった。大槌町では町民バスの無料期間終了の検討、釜石市ではオンデマンドバスの導入、大船渡市ではコミュニティバスの導入検討を当面の主要な課題として検討が始まっている。

これまで、民間バス事業者が市内の公共交通を担ってきた市町村でも、乗合タクシー等の導入により、公共交通の担い手が多様化している。そのため、今後の利害調

整の必要性も考えると、市町村とバス事業者2者での協議だけでなく、利用者も含めた公共交通会議での協議や企画が重要になり、それにはまちの復興も見据えた大きなビジョンや方向性が必要になってくる。宮古市と大船渡市では、すでに2013年に全市的な公共交通ネットワークの検討を予定している。

公共交通の担当部署は、12市町村のうち企画系の担当は6市町村であったが、震災後に2町において担当が変わり、その結果8市町村に増えている。まちの復興も見据えた全市的な公共交通ネットワークを検討するためには、企画系部署での対応も必要になってくる。

表-1 東日本大震災による津波被害を受けた三陸沿岸市町村。

No.	市町村名	公共交通担当課 →震災後変更	人口(増減率) 2011.3.1→2013.4.1
1	洋野町	企画課	17,775人→17,148人(0.96)
2	久慈市	まちづくり振興課	36,789人→35,922人(0.98)
3	野田村	総務課	4,606人→4,354人(0.95)
4	普代村	総務課	3,065人→2,967人(0.97)
5	田野畑村	政策推進課	3,838人→3,633人(0.95)
6	岩泉町	政策推進課	10,708人→10,198人(0.95)
7	宮古市	企画課	59,229人→56,565人(0.96)
8	山田町	総務課 →復興推進課	18,506人→16,218人(0.88)
9	大槌町	企画財政課 →総合政策課	15,222人→12,020人(0.79)
10	釜石市	市民課	39,399人→36,431人(0.92)
11	大船渡市	商業観光課	40,579人→38,638人(0.95)
12	陸前高田市	企画政策課	23,221人→19,570人(0.84)

資料：人口は岩手県資料より

(3) バス運行上の課題

その他、まちの復旧や復興に向けた公共交通の課題としては、被災したバス営業所の土地の確保が難しいことや、まちの復興に合わせて整備されるバスターミナル位置に関する十分な協議が必要であること、その上での効率的な待機場所の設置が難しいこと、公共事業の需要が大きいことも影響してドライバーが不足していることなどが事業者から聞かれる。

また、病院や商業施設の再開等に合わせて時刻や経路の変更が平常時より頻繁に行われるため、時刻表の発行のほか、丁寧な広報が必要となってくる。前述のアンケート調査の結果でも、公共交通の改善点として「分かりやすい時刻表」に対する要望が高く、山田町では「料金を安くする」が13%だったのに対して、23%を占めた。

5. まとめ ～復興段階における課題と方向性～

公共交通事業の復旧や復興における課題と平時から必要とされる対応策として、以下の3点に整理する。

①発災直後の緊急的対応時の車両とドライバー不足

震災後は車両やドライバーの被災に加えて、公共交通ニーズは増大する。バス事業者の規模が大きい場合は内陸や他部門の車両や乗務員を流用できるが、それができない場合は他事業者との連携等の備えが必要である。

②緊急的対応時から復旧期へのスムーズな移行

震災直後のバスの無料運行から、その後、通常サービスへの段階的な復旧をどのように進めるか予め想定し、地域住民にも周知しておくなどのスムーズな復旧の準備が必要である。今回の震災では自家用自動車の被災が多く、生活交通が逼迫したが、その後の自家用自動車の取得は比較的早いものであった。誰もが自家用自動車を取得できるとは限らないため、自家用自動車の取得を前提とするわけにはいかないが、緊急対応段階から復旧段階への移行への検討に当たっては今回の実態は参考となる。

また、災害支援の一環として多様な主体が様々なサービスが提供されたが、その結果、従前の交通ネットワークやその復旧、持続可能性に影響を与えた。そのため、交通や送迎サービスに関する窓口を設けておく必要があるが、緊急対応段階には窓口の一本化は難しい。復旧段階への移行時に情報の共有や方針の統一化を図る段階を設けるなどプロセスへの組み込みも重要である。

③市町村による交通マネジメント能力の向上と多様な主体による協議・共同体制の構築

民間バス事業者がバス運行を担っている市町村では、震災前から事業者との連携や担当者ノウハウ不足等が課題として認識されていたが、非常時においてバスでは対応できない地域も含めて生活の足を素早く確保しなければならないという高度な企画力、調整能力が必要とされた。特定被災地域公共交通調査事業は、市町村以外にも主体となることができたため、事務作業や調整を市町村だけでなく、民間バス事業者、有識者、コンサル等が役割分担をすることで、被災後の公共交通の確保が促進された。

乗合タクシーの導入が進み、タクシー事業者も公共交通の担い手となった地域も増えたため、これからはさらに市町村による交通マネジメントが必要となるが、緊急時には多様な主体が役割を分担できるよう公共交通会議等の体制等を活用し、平時から協議、共同体制を構築しておくことも重要である。

謝辞：本報告は、田野畑村、岩泉町、宮古市、山田町の特定被災地域公共交通調査事業の成果を含む。

参考文献

- 1) 若菜千穂：地方部における公共交通計画の現状～岩手県三陸地域を事例として～、第41回土木計画学研究発表会・講演集、CD-ROM
- 2) 国土交通省総合政策局：地域のモビリティ確保の知恵袋 2012、2012..3