公立大学法人
岩手県立大学
Iwate Prefectural University

地域志向のキャリア教育を目指した高校生のまちづくり学習の試み

岩手県立大学総合政策学部　宇佐美研究室　秋田瑞樹

研究概要

【研究の背景】

- **教育現場において，まちづくりへの参画を促進させる動きがみられる.**
- 2002年から導入された「総合的な学習の時間」を活用し，「まちづくり学習」が実施され，様々な地域活動に接する機会となっている.
- 岩手県内において文部科学省の補助事業のひとつとして，2015年度から，県内の大学が地方公共団体や企業等と協働し，地（知）の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)が展開されている.
- 地域人材の育成により，地方活性化や地域の課題解決への効果をもたらすことや，地元就職の促進が期待されている.

【先行研究】

- 教育現場の現状調査を踏まえ「子供のまちづくり学習」のあり方を考察した研究により，<行政―学校―地域>三者一体となった取り組みが大きな可能性を持っていることがわかった.
- 小学校の総合的な学習の時間におけるまちづくり学習を題材とし学校教育とまちづくりの連携の可能性を検討した．これによって，教育の中にまちづくりを連携させることや，教育への多様な参画へのまちづくりの有効性が示された.
- 義務教育課程の児童を調査対象としている研究が多く，中学生・高校生を調査対象にすることが課題として指摘されている.

【研究の目的】

- まちづくり学習を受講した高等学校の生徒の授業効果を明らかにする.
- **「まちづくり学習」**と**「進路選択」**の関連を分析する.
- まちづくり学習が地域人材育成に重要な要素をもたらすかを明らかにする.

宮古市概要

今回まちづくり学習を行う対象地は岩手県宮古市である．宮古市は岩手県の三陸海岸に面しており，本州最東端の地であるとどヶ崎を有している.

面積：1,259.15㎢
人口：52,471人(10月1日時点)
人口密度：41.7人/㎢
観光地：浄土ヶ浜，とどヶ崎，早池峰山

「本州最東端のまち」を掲げており，世界三大漁場のひとつ，三陸沖の豊かな漁業資源に恵まれている.

東日本大震災により壊滅的被害を受け，三陸鉄道も甚大な被害を受けた．その後懸命な復旧活動により2019年3月リアス線が新たに開通された．しかし同10月に発生した大型台風19号により再び線路が破壊され，一部路線が運行不能になった.

対象の高校と授業概要

- 岩手県宮古市の**宮古商業高等学校**において，商業科と流通経済科の1年生約70名を対象にまちづくり学習を行う.
※2020年4月より宮古工業高等学校と統合し、宮古商工高等学校に改名した.
- 12グループに分かれて，宮古市内のまちづくりにおける課題をいくつか取り上げて調査・研究を行い，一部の結果を市に報告する予定.
- 4つの大きなテーマ「公共交通の利用促進」「末広町商店街の活性化」「観光地に人を呼ぶ」「宮古を若者が住みやすい街にする」を示した.

テーマ概要

公共交通の利用促進

三陸鉄道や路線バスなどの公共交通を，宮古の人びとにもっと利用してもらうにはどうしたらよいのかを考える.

末広町商店街の活性化

平日の日中や夜間など，あまり人が歩かない時間帯に商店街に来てもらうことや，観光客を意識した活性化を考える.

観光地に人を呼び込む

浄土ヶ浜やとどヶ崎などの観光地に観光客をたくさん呼び込むための取り組みを考える.

宮古を若者が住みやすいまちにする

宮古の若者は進学，就職などで地元を離れてしまう傾向が強い．そのため若者が宮古で暮らしたいと思えるような取り組みを考える.

授業日程

開校日	授業内容	
2019/7月17日(水)	ワークショップ	ポートフォリオ
8月21日(水)	テーマ決定・配属（夏休み明け） 課題設定	
適宜	調査票作成 調査項目確認	
9月12日(木)	現地調査(聞き取り、アンケートなど)	
11月21日、28日	集計・分析 ポスター作製	
12月19日(木)	~~プレゼン発表(生徒選抜)~~ 中間発表	
2020/2月20日(木)	~~イーストピアみやこにて発表(選抜生徒)~~	宇佐美ゼミも発表
3月	~~宮古市へ提言(選抜生徒)~~	ポートフォリオ

2月20日はプレゼン資料作成とし、3月20日に最終発表を控えていたが、新型コロナウイルスの影響により中止となった.

ポートフォリオ

各年度の初めと終わりに高校生に対する意識調査としてポートフォリオを記入してもらう．このポートフォリオをもとに高校生に地域志向や自己の能力の向上を認識してもらい，傾向を分析することで，まちづくり学習の有効性を明らかにしていきたい.

受講前（1年生、2019年7月）	受講中（各年度末）	受講後（卒業前、2021年2月）
・宮古商業に入学した理由 ・地元やまちづくり学習への関心、意欲(地域志向) ・生徒の性格 ・自己評価 ・卒業後の進路、居住地 ・進路志望の動機、重視したこと ・卒業後に学びたいこと	・地元やまちづくり学習への関心、意欲 ・生徒の性格 ・卒業後の進路、居住地 ・現在の進路志望と動機 ・自己評価 ・まちづくり学習へ希望 ・卒業後に学びたいこと	・卒業後の進路、居住地 ・卒業後に学びたいこと ・授業態度、評価 ・自己能力の評価、地域志向 ・受講しての感想 ・追跡調査

授業の様子

まちづくり学習は月に1回岩手県宮古市の宮古商業高校にて行う．初回と第二回はまちづくり学習の意義やこれからの取り組みについて講義し，9月の現地調査に向けて各班が調査テーマや調査地，調査内容を計画した．実際の現地調査では**高校生が自分たちの足で浄土ヶ浜**や**末広町商店街**を歩いたり，**市役所**や**企業の方**から講話をしていただくなどした．その結果生徒たちは地元についての知識が増え，さらに知識を深めていきたいという意見が見られた.

現在はこの現地調査をもとに，高校生が自分たちのテーマに沿ったプランを提案し，地元の方々向けの発表会や市長への提言をするべく準備を進めている段階である．特に実現性の高いプランは来年度さらに推敲していき，実際に宮古市の取り組みとして実現することを目標としている.

このように高校生たち自らが地元に参画していくことで地域志向を育てていき，人材育成をしていくことがまちづくり学習の意義である.

昨年度研究概要

- 岩手県立大学宇佐美研究室2018年度卒業生によるまちづくり学習に関する卒業論文において，**表-1**のような意識調査の結果が得られた.
- 調査対象は岩手県盛岡市内のA高校の商業系学科の3年生約80名.
- 調査項目は「地域志向」「自己成長の実感」「自己に視点を置いた進路選択」についてであり，質問項目の全てを変数に入れてクラスター分析を行った.
- グループ1は専門学校，グループ2は大学，グループ3は民間企業への進路選択の割合がそれぞれ高かった.
- 専門学校への進学率が最も高いグループ1の生徒は，自己に視点を置いた進路選択を重視している.
- 大学進学を希望しているグループ2の生徒は，地域志向が最も高く，また自己成長の実感を得られた割合も大きい.
- **2018年度のまちづくり学習では，大学進学を希望しているグループ2のような生徒が最も地域志向が向上したといえる.**

表-1　各クラスターの特徴

意識の傾向	グループ1 (34人)	グループ2 (22人)	グループ3 (18人)
地域志向	地域参加意欲やや向上	参加意欲や好感度の向上が他グループより大きい	地域参加意欲やや向上
自己成長の実感	牽引力を除き「そう思う」「ややそう思う」の割合が半数以上	全項目で「そう思う」の割合が他グループより大きい	傾聴力，発信力，情報収集能力で「変わらない」の割合が他グループより大きい
自己に視点を置いた進路選択	重視している	重視している	他グループより重視している割合が小さい

大学進学と地域志向に関連性があるのではないか？

まとめと展望

【まとめ】

- 2019年度～2021年度にかけて宮古商業高等学校にて**継続的**にまちづくり学習を行う.
- **ポートフォリオ**を用いて記録することで，各年度終わりに振り返りをし，自己成長を実感させられることが期待できる.
- 現地調査を行ったことで地元に対する認識が変わり，もっと地域のことを知りたいという生徒が増えた.
- 2018年度のクラスター分析の結果，**大学進学を希望し，かつ自己成長を感じている学生**が**最も地域志向が向上**した.
- 以上のことから，まちづくり学習で地元志向の生徒を増やしていくことは，地域人材を育成するだけでなく，生徒自身の能力を活かし，やりたいことができる進路選択へと結びつけられる可能性が考えられる.

【今後について】

新型コロナウイルスの影響により，3月に予定していた最終発表が延期となり，それ以降のまちづくり学習も停滞してしまった．2020年度7月から新たにまちづくり学習開始となるが，これまでの遅れを取り戻しつつ，また新たな取り組みを始めていかなければならない．2020年度の目標は，生徒が自ら提案した企画について，可能な限り実現に結び付けることである．社会状況を考慮したうえで、これからのまちづくりについて考えることで，どのような状況にも対応できる持続可能なまちづくりを生徒たち共に実現していきたい.

公立大学法人
岩手県立大学
Iwate Prefectural University

地域志向のキャリア教育を目指した高校生のまちづくり学習の試み

岩手県立大学総合政策学部　宇佐美誠史・秋田瑞樹・高屋智未

研究概要

【研究の背景】

- **教育現場において，まちづくりへの参画を促進させる動きがみられる．**
- 2002年から導入された「総合的な学習の時間」を活用し，「まちづくり学習」が実施され，様々な地域活動に接する機会となっている．
- 岩手県内において文部科学省の補助事業のひとつとして，2015年度から，県内の大学が地方公共団体や企業等と協働し，地（知）の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)が展開されている．
- 地域人材の育成により，地方活性化や地域の課題解決への効果をもたらすことや，地元就職の促進が期待されている．

【先行研究】

- 教育現場の現状調査を踏まえ「子供のまちづくり学習」のあり方を考察した研究により，<行政―学校―地域>三者一体となった取り組みが大きな可能性を持っていることがわかった．
- 小学校の総合的な学習の時間におけるまちづくり学習を題材とし学校教育とまちづくりの連携の可能性を検討した．これによって，教育の中にまちづくりを連携させることや，教育への多様な参画へのまちづくりの有効性が示された．
- 義務教育課程の児童を調査対象としている研究が多く，中学生・**高校生を調査対象にすること**が課題として指摘されている．

【研究の目的】

- まちづくり学習を受講した高等学校の生徒の授業効果を明らかにする．
- **「まちづくり学習」と「進路選択」**の関連を分析する．
- まちづくり学習が地域人材育成に重要な要素をもたらすかを明らかにする．

対象の高校と授業概要

- 岩手県盛岡市内のA高校の商業系学科において，3年生約80名が受講する「課題研究」の授業を活用．
- 20グループに分かれて，盛岡市内のまちづくりにおける課題をいくつか取り上げて調査・研究を行い，一部の結果を市に報告している．
- 4つの大きなテーマ「大通り商店街」「市の公共施設」「公共交通」「肴町界隈」を示した．

【授業の流れ】

2017/3月～7月	資料収集
	現地調査
～11月	プレゼン資料作成
2018/1月	発表
2月	市へ報告

アンケート調査概要

調査名	「課題研究」で行った「まちづくり学習」を受講しての意識調査
調査・回収方法	まちづくり学習受講者にアンケート票配布、記入後その場で回収
調査日時	2018年1月24日
調査対象	まちづくり学習を受講した岩手県盛岡市内のA高校の商業系学科3年生80人
回収票	80人中75人
主な質問内容	①自己成長についての評価 ②地元やまちづくりに対する意識 ③進路選択について

回答者の属性

- 回答者のうち，5割以上が大学や専門学校への進学予定者であった(図-1)．

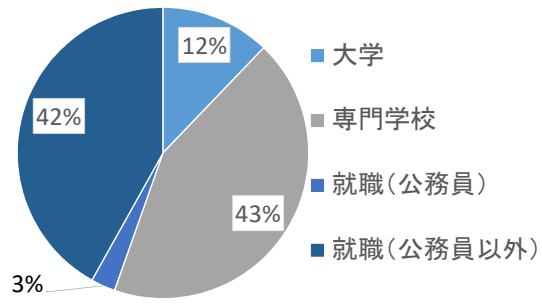


図-1　卒業後の進路

- ほとんどの地域で，調査時の居住者よりも，卒業後の居住者の方が少ないことが明らかとなった(図-2)．

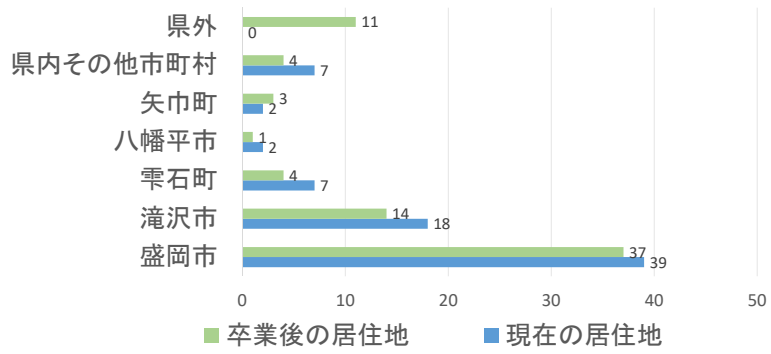


図-2　回答者の居住地

受講後の意識

【地域志向】

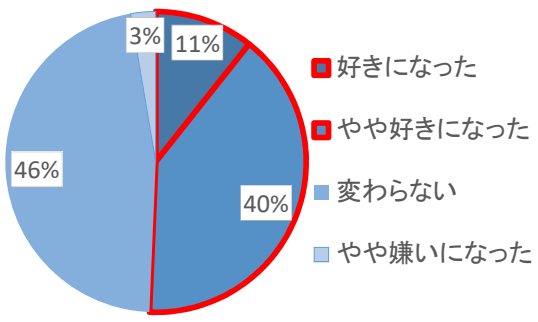


図-3　地元が好きになったか

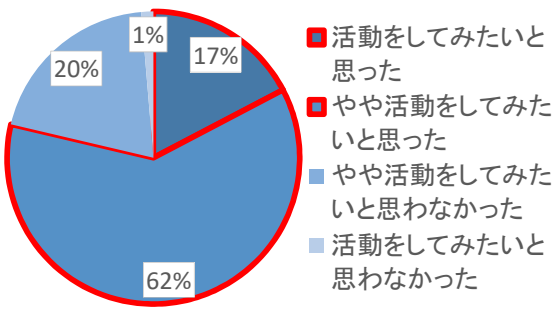


図-4　地元のために活動したいか

- 「地元が好きになったか」と「地元のために活動したいと思ったか」をクロス集計したところ，地元が好きになった生徒ほど地元で活動をしたいと思っている傾向がみられた．

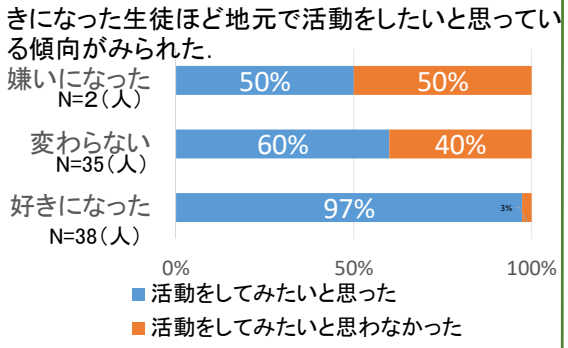


図-5　地元が好きになったかと地元のために活動したいか

【自己成長の実感】

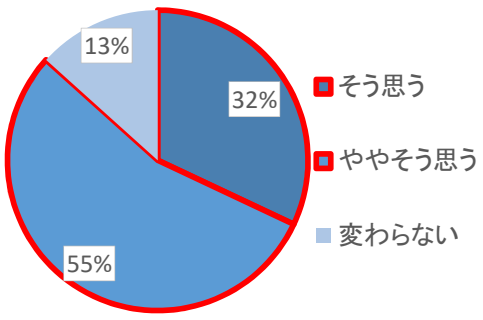


図-6　周りの意見を聞くようになったか

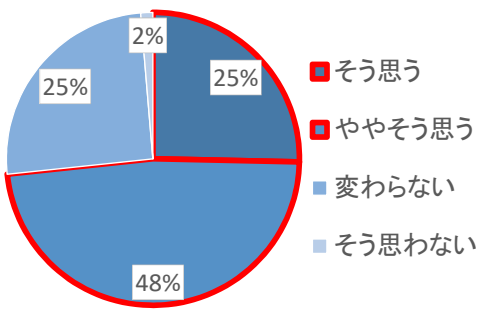


図-7　自分の考えを伝えられるようになったか

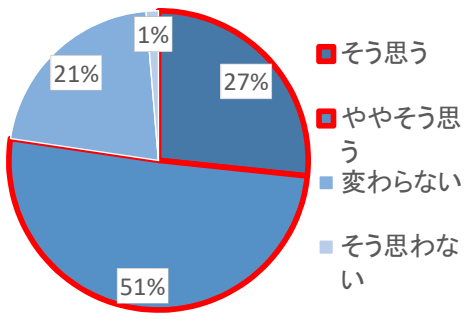


図-8　自分の考えをまとめられるようになったか

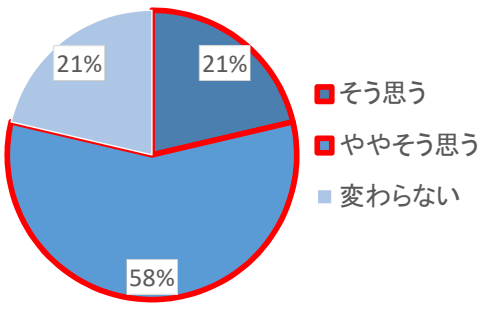


図-9　情報収集能力が身についたか

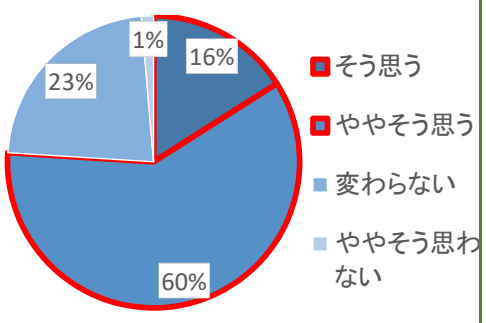


図-10　問題意識を持てるようになった

- 自己成長について評価してもらったところ，ほとんどの項目で受講後に成長を実感した生徒が多かった．
- 「そう思う」「ややそう思う」と回答した生徒が最も高かったのは，「周りの意見を聞くようになった」であった．
- **傾聴力向上**の実感が最も大きいということがわかった．

【自己に視点を置いた進路選択】

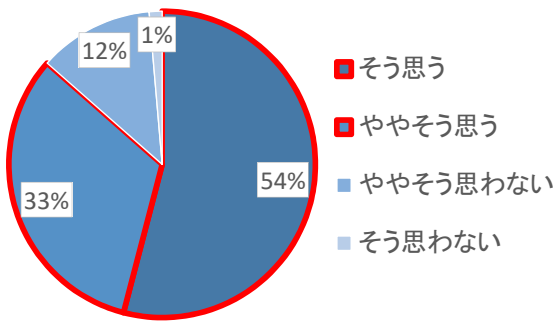


図-11　やりたいことができること

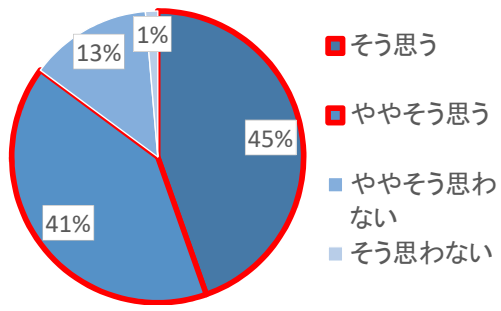


図-12　自分の能力が活かせること

- 卒業後の進路選択で重視したことは，「やりたいことができること」が最も多く，次いで「自分の能力が活かせること」が多かった．

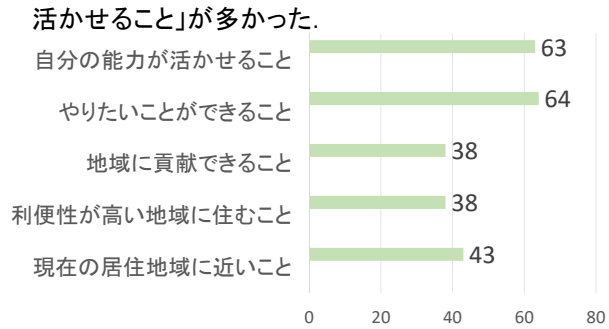


図-13　卒業後の進路選択で重視したこと（人）

意識変化の傾向

- 質問項目の全てを変数に入れてクラスター分析を行った．
- グループ1は専門学校，グループ2は大学，グループ3は民間企業への進路選択の割合がそれぞれ高かった．
- 専門学校への進学率が最も高いグループ1の生徒は，自己に視点を置いた進路選択を重視している．
- 大学進学を希望しているグループ2の生徒は，地域志向が最も高く，また自己成長の実感を得られた割合も大きい．
- **今回のまちづくり学習では，大学進学を希望しているグループ2のような生徒が最も地域志向が向上したといえる．**

大学進学と地域志向に関連性がある？

表-1　各クラスターの特徴

意識の傾向	グループ1 (34人)	グループ2 (22人)	グループ3 (18人)
地域志向	地域参加意欲やや向上	**参加意欲や好感度の向上が他グループより大きい**	地域参加意欲やや向上
自己成長の実感	牽引力を除き「そう思う」「ややそう思う」の割合が半数以上	**全項目で「そう思う」の割合が他グループより大きい**	傾聴力，発信力，情報収集能力で「変わらない」の割合が他グループより大きい
自己に視点を置いた進路選択	重視している	**重視している**	他グループより重視している割合が小さい

【まとめ】

- 回答者の**5割以上**が大学や専門学校への進学を予定していた．
- ほとんどの地域で，調査時の居住者よりも，卒業後の居住者の方が少ない．
- 「まちづくり学習」をすることで，発信能力や傾聴力が向上し，自己成長させることが期待できる．
- 受講後に地元が好きになった生徒は，地域への参画意識が向上したことから，地域人材の育成に有効である可能性が示された．
- 進路選択において，地域貢献を視野に入れている生徒は，自身の能力を活かしたり，やりたいことができることも重視している．
- クラスター分析の結果，**大学進学を希望し，自己成長を感じている生徒**が**最も地域志向が向上**した．
- 以上のことから，まちづくり学習で地元志向の生徒を増やしていくことは，地域人材を育成するだけでなく，生徒自身の能力を活かし，やりたいことができる進路選択へと結びつけられる可能性が考えられる．

【今後について】

今回の調査では，受講後の意識を見ている．受講前の意識調査や生徒の卒業後に追跡調査を行うことで，卒業後の行動にまちづくり学習がどのように活きているのかを明らかにできるのではないだろうか．

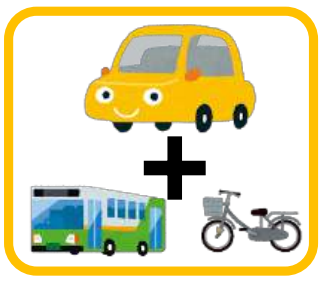
「岩手県滝沢市の高齢者を対象としたモビリティマネジメントの実施と地域高齢者サロン活動の活性化についての調査研究」

岩手県立大学総合政策学部4年　宇佐美研究室　冨澤　南

モビリティ・マネジメント（MM）とは？

・渋滞や環境、あるいは個人の健康等の問題に配慮して、過度に自動車に頼る状態から公共交通や自転車などを『かしこく』使う方向へと自発的に転換することを促す、コミュニケーションを中心とした持続的な一連の取り組み

自家用車(車）のみに依存せず、幅広い選択肢を持ってかしこく移動手段を使い分けるように促す方法のことをいいます！



出典：jcomm　（https://www.jcomm.or.jp/mm/）

対象地域の概要

■対象地域：岩手県滝沢市
■人口：55,422人（令和元年９月末現在）

■主な交通：東北自動車道、JR田沢湖線、IGRいわて銀河鉄道線
岩手県交通、岩手県北バス
JRバス東北、タクシー

出典：
・滝沢市ホームページ　（http://www.city.takizawa.iwate.jp/data/takizawa_gaiyou/jinkou/jinko.html）
・滝沢市地域公共交通網形成計画
（http://www.city.takizawa.iwate.jp/var/rev0/0067/8477/plan_all.pdf ）

図１ 滝沢市の概況

研究の背景と目的

■近年高齢者が加害者となる自動車事故の報道が目立つ
・現在の自動車は、加齢で体力が低下しても運転が容易
・自治体等による高齢者の免許返納を推進する**自動車運転免許返納**に関する取り組みが増加。

■体力が低下した場合にも、適切な移動手段を選択し外出することができるような高齢者向けの施策を検討
・高齢者の健康寿命を延ばし、外出意欲の増進といきいきサロン活動の活性化を目指す。

・滝沢市牧野林地区の「いきいきサロン」参加者を対象に聞き取り・アンケート調査、ワークショップを実施し**個人のニーズに対応した行動プラン**を提案する。

・最終的には、個人の行動等に基づき、行政が高齢者に対し**継続的に**当手法を使用できることを目標とする。

滝沢市内の公共交通に対する取り組み

■たきざわバスまつり（Acute共催）

〇目的
・年々路線バスの利用者が減少する原因を**「バスの乗り方に対する知識不足」**とし、主に子供を対象としたイベントを開催しバスに親しみを持ってもらう。

図４ 当日の様子①

〇主な企画内容
・**バスの乗り方教室**
・運転手なりきり体験
・おえかきバス

参加してくれた子供たちが順番に降車ボタン押している様子

・2019年は、ICカード作成体験等新たな企画も加え、家族全体がバスに対して親近感を持つことができるイベントを目指した。

・イベント内で、シニア世代を対象とした公共交通マップへのアンケート調査も実施。

図５ 当日の様子②

今後の予定

■牧野林地区のいきいきサロン活動に参加させていただきサロン活動の一環として公共交通の利用意欲が増進するような**ワークショップ**を企画・実施する。

■調査研究にあたり、参加者の状況を把握するために**アンケート**調査を実施し、調査前後での意識変容を探る。

■いきいきサロン活動におけるイベント運営の協働
・2019年度に同地区の活動で実施された「**バス遠足**」を今年度も実施するにあたり、いきいきサロン代表の方や社会福祉協議会の方と企画や調整を行う。
・実施にあたり障害となる事項をあらかじめ整理する。

調査の概要

■牧野林地区 いきいきサロン活動への参加（2020.06.16）

〇2020年版 滝沢市公共交通マップの配布
（昨年度、マップ改善のためのアンケート実施済み）

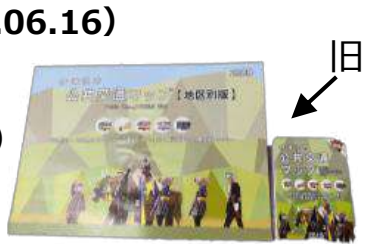


図２ 新旧公共交通マップの比較（2020年版はA4判）

・従来のマップは「ミウラ折り」という紙を小さく折りたたむ方式を採用していたが、マップ内の文字が小さく読みにくいことから、地区別に表示を変更した。
・同地区では、近隣に岩手県交通滝沢営業所がありバス路線もあるため、比較的バスの利用者は多い。

〇介護予防教室
・看護師による健康チェックの合間に、参加者同士クイズなどに取り組み、体操なども行われた。

図３サロンの様子

■個人向けフィードバックの作成

〇目的（予定）
・自家用車以外にも移動に関する選択肢をいくつかもっておくことで自力での運転が困難になった際の外出意欲減少防止に役立てる。
・公共交通機関を利用するメリット等を理解してもらい、気軽な交通手段の選択肢に公共交通が利用できることを知ってもらうことで充実した生活を送ることができるようにサポートする。
・サロン活動の際に配布されている「いきいきライフ手帳」の効果とこちらで作成する個人向けフィードバックを併せることで、利用者がより効果的にツールを使用できるような体制を整える。

参考にした研究

■谷本圭志「地方における高齢者の外出手段と機能的健康の維持に関する実証分析」、土木学会論文集D3、Vol.70、No.5、I_395-I_465、2015.
・外出は自身の運動機能や認知機能を用いる機会で、特に公共交通は自家用車や家族などによる送迎と比べ、多様な機能を行使するため、健康維持への寄与が期待される。

■柳原崇男「高齢者の外出頻度から見た日常生活活動能力と移動手段に関する考察」、土木学会論文集D3、Vol.71、No.5、I_459-I_465、2015.
・一般的に高齢者は、加齢に伴い健康状態や生活機能が低下することで、社会活動性の低下が起こりやすく、外出機会が減少し閉じこもりに繋がる。

■橋本成仁・田尾圭吾「基本チェックリストによる高齢者の運動機能の把握と外出頻度に与える要因分析、土木学会論文集D3、Vol.70、No.5、I_637-I_644、2014.
・身体活動に取り組むことで得られる効果は、将来的な疾病予防だけでなく、日常生活の中でも、気分転換やストレス解消につながることで、いわゆるメンタルヘルス不調の一次予防として有効であり、身体活動の不足は、高齢者の自立度低下や虚弱の危険因子でもある。

■谷本圭志「高齢者の活動能力を踏まえた公共交通サービスの阻害要因に関する考察」、土木学会論文集D3(土木計画学)、Vol.69、No.4、pp.276-285、2013.
・バス停、駅までの距離や乗り降り、荷物の運搬という要因が時間的な制約に伴う要因より高い認識が確立。
・身体的な負担に関連する要因以外においても、乗車中の体調の変調が心配という不安感に伴う要因、小銭の支払いがおっくうなどという手間に関する要因も活動能力が低下すると認識確率が高くなる。

岩手県立大学
Iwate Prefectural University

「岩手県沿岸居住者の生活利便性と血栓に関する研究」

岩手県立大学総合政策学部　宇佐美誠史　冨澤南　髙橋幸恵
盛岡市立病院　佐々木一裕　千葉寛

研究概要

・東日本大震災があった2011年の春から毎年、盛岡市立病院を中心に、岩手県沿岸地域を対象に、エコノミークラス症候群の予防検診を行っている。
・本研究では、検診受診者に検診時の診断結果と生活や行動範囲、健康状態を尋ねるアンケートをとり行動範囲や生活利便性、血栓の有無の関連性を分析。

研究の背景と目的

・近年、**長期間の避難生活**を伴う大規模災害による**エコノミークラス症候群の発症**が年に数回発生。
・避難生活において、多数の血栓症発症例が認められ、**血栓と生活環境**、**地理的要因**に関連があることが先行研究からわかっている。
・諸要因と血栓の関係を明確にする指標として**「生活利便性」**を定義し、血栓が生じる要因を分析。
・血栓と生活利便性の関連を分析することで、災害発生時の避難所、仮設住宅の立地に役立てることを目標としている。

先行研究

■佐々木一裕・太田佳孝:「足の静脈血栓と仮設住宅と地理的な位置に関係がある」新潟県中越大地震シンポジウムプログラム資料集 pp.193-200、2014
・元の居住地と仮設住宅立地場所との**距離の差、標高差、血栓陽性率**の関係を調査。距離、標高のいずれか、もしくは、両者との差が大きいと、血栓陽性率が高いことがわかった。

■門脇恵太:「岩手県沿岸における DVT(深部静脈血栓症)検診受診者の生活利便性と血栓履歴の関連性についての考察」2017 年度卒業論文
・佐々木らの調査を参考に、血栓の有無と被災者の「生活利便性」との関連を検証。
・血栓のない人の**生活利便性**は、血栓がある人と比較して高い傾向があることが明らかとなった。

表1 アンケート調査の概要

調査名	エコノミークラス症候群と生活不活発病に関する検診受診者アンケート
調査・回収方法	検診終了後、検診者全員に配布、後日郵送にて回収
調査日時	2018年9月9日(陸前高田市), 9月17日(釜石市、大槌町)10月27日(山田町)
調査対象	検診受診者 計338名(回答数279、回収率82.5%)
主な質問	外出頻度、行動範囲、健康状態、回答者の属性等

表2 アンケート回収率（2018）

検診場所	検診参加者（人）	回答者（人）	回収率
陸前高田市	144	124	86.1%
釜石市	85	64	75.3%
大槌町	35	26	74.3%
山田町	74	65	87.3%
全体	338	279	82.5%

調査の流れ

<ハガキ、問診票、アンケートのIDが対応しているため様々な分析に使用可>

検診用**ハガキ**の送付

受付・**問診票**記入

血圧測定（採血）

ふくらはぎ静脈エコー検査

問診・**アンケート**協力の依頼

生活利便点の算出・分析

換算

図1 Google Mapを用いた分析

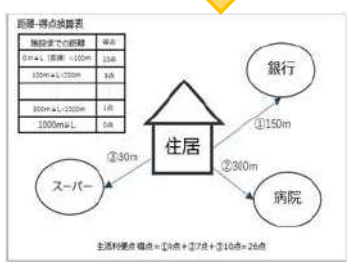


図2 生活利便点の算出例

対象地域の地図

出典：https://n.freemap.jp/tp/Iwate

表3 生活利便点得点換算表

自宅→施設の所要時間	得点
10分以内	5点
11～20分	4点
21～30分	3点
31～40分	2点
41分～50分	1点
51分以上	0点

表4 生活利便性等が血栓の有無に及ぼす影響（数量化Ⅱ類分析）

アイテム	カテゴリー	度数	スコア	レンジ	偏相関
年齢	75歳未満	94	−0.53	0.98(2)	0.22(1)
	75歳以上	113	0.45		
交通手段	自家用車(自分で運転)	103	−0.07	1.28(1)	0.15(2)
	自家用車(送迎)	46	−0.42		
	公共交通	43	0.36		
	徒歩のみ	15	0.86		
住居形態	仮設団地	23	−0.22	0.69	0.12
	災害公営住宅	47	0.45		
	自力再建	67	−0.23		
	元々の自宅	70	−0.01		
生活利便点_スーパー	低い	54	0.03	0.04	0.01
	高い	153	−0.01		
生活利便点_病院	低い	91	0.28	0.51	0.08
	高い	116	−0.22		
行動範囲	狭い	99	0.18	0.33	0.07
	広い	108	−0.15		
外出日数	週に数回	89	−0.13	0.24	0.05
	ほぼ毎日	108	0.11		
主観的行動範囲	狭い	87	−0.07	0.13	0.02
	広い	120	0.05		
移動に困っているか	困っている	54	0.04	0.73	0.13(3)
	あまり困っていない	102	−0.25		
	まったく困っていない	51	0.48		
主観的健康状態	悪い	57	0.40	0.86(3)	0.12
	やや良い	119	−0.07		
	良い	31	−0.46		
運動頻度	ほとんどしない	47	−0.35	0.62	0.11
	週に数回	94	0.27		
	ほぼ毎日	66	−0.13		
人付き合い頻度	少ない	95	−0.31	0.56	0.10
	多い	112	0.25		

※各群の重心：血栓無=−0.19 血栓有=0.92、判別的中率：74.1%
※括弧内の数字はそれぞれレンジ、偏相関が大きい上位3位までを表す

地域別血栓陽性率

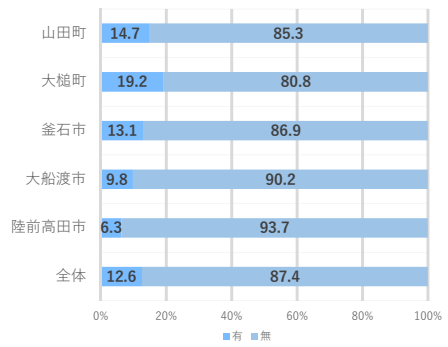


図3 地域別の血栓陽性率（2017）

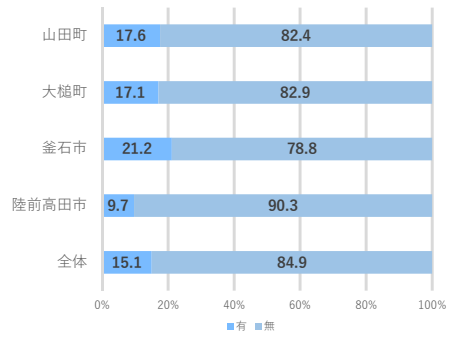


図4 地域別の血栓陽性率（2018）

結論

・検診を行った全ての地域で、移動手段として自分で**自家用車**を運転する割合が一番高い。
・地域によって、**路線バスの利用割合**の高さ、**徒歩での移動割合**の高さなどの特徴が見られた。

・自らで自家用車を運転する者と送迎される者には血栓がない傾向、反対に公共交通と徒歩によって移動する者には血栓がある傾向が見られた。
・生活利便点と血栓陽性率の関係を分析した結果、**スーパー**と**病院**の2施設の生活利便点が高い者には、血栓がない傾向が見られた。

・血栓がある人は**行動範囲**が狭く、血栓がない人は行動範囲が広い傾向がある。
・血栓がある者が意識的に歩いている可能性が見られ、**自由に移動できる環境**が望ましい。
・行動範囲が自分の居住地のみで完結されている場合は非常に少なく、外出目的などに合わせて様々な行動をしていることがわかった。

・血栓を生じさせる要因を分析するために、**従属変数を血栓有無**、**独立変数にアンケートの設問**を入力し、数量化Ⅱ類分析を行った。
・レンジより、交通手段が従属変数に与える影響が一番大きいことがわかる。

・住居形態では、**災害公営住宅**に住む者に血栓がある傾向が認められたことから、コミュニティ形成も、血栓の有無に影響を与えている可能性がある。

・今回の研究による成果は、生活利便性を求める際に必要である地域施設を選択できた点である。

今後の課題

・検診を行う場所により、受診者の**居住地の偏り**があるため生活利便性の構成が偏っている可能性があるため、検診会場によっては、生活利便性に差が出にくいことがある。
・事後アンケートの回収率は８割を超えているが、血栓を有する人は検診者全体の中で少数であることを考慮し、受診者全員の生活利便点を求め、新たな傾向を発見できる可能性がある。

・今回の調査では、血栓の有無について「有」「無」の２分類で分析を行っているが、その他に履歴を考慮し「有→無」、「無→有」の変化の**分類を加える**必要がある。
・今後の分析では、本研究で検証を行った項目で、特に血栓の有無に影響を及ぼすとされる年齢、交通手段、居住形態などについて**継続的に**分析を行うことが望ましい。

・本検診を受診していない者の中には、血栓がなく健康な者や、反対に血栓が認められる者がいることを考慮し、今後の検診を進めていく必要がある。

・今後は、途中で血栓がなくなった者等の血栓履歴の分類や、薬の服用の有無などを考慮することで、さらに詳細な分析を行うことが考えられる。

・今年度で本研究は8年目を迎え、蓄積されたデータが多いため、毎年継続的に検診を受けている者を抽出してより詳細な分析を行う必要がある。

PA-12　―滝沢市地域公共交通網形成計画における学生の取り組み―

岩手県立大学総合政策学部　准教授　宇佐美誠史、3年　冨澤南・坂本暁是
（株）玄　高島亮太、滝沢市都市整備部都市政策課　佐藤志貴・畑村瞬也・釜石有里佳

滝沢市地域公共交通網形成計画概要（平成29年度9月策定）

QRコード<計画本編>　QRコード<概要版>

滝沢市の公共交通における７つの課題と対策

滝沢市の公共交通における7つの課題

課題1 市制移行・まちづくりと整合を図った交通体系の見直し・再構築	■ 中心市街地としての機能向上が図られ、移動ニーズ増加が想定される中で、市役所周辺への移動は乗り継ぎを要する地区が多く、アクセス性が低い状況。 ■ 市役所周辺と盛岡市隣接部の人口が集中する複数圏を繋ぎ、まちづくりの方向性と整合を図った ネットワーク形成を検討する必要。 ■ 路線バスの事業者の、将来的な共同運行の可能性について協議・調整が必要。
課題2 高齢化・免許返納者への対応及び若年層へのサービスが不十分	■ 高齢化により外出を控える方の発生が想定され、健康面での影響が懸念される。 ■ 現行の公共交通関連施策の対象に含まれない高齢者層への対応が滞滞。 ■ 免許返納者の増加等を含め、自由な移動が制限される方が増加見込みにある中で、高齢者の外出支援、健康増進に向けた取り組みの検討が必要。 ■ 大学生を含めた転入者等を公共交通利用者に取り込むため、案内・周知が必要。
課題3 既存幹線軸ルートにおける渋滞の発生による定時性の低下	■ 朝ピーク時等における交通混雑・渋滞の発生により、路線バスの遅延等の要因となる等、定時性が確保されず、サービス低下の要因となり得る。 ■ 公共交通のサービス低下、人口減少により、公共交通の利用離れの加速が懸念。 ■ 通勤時等に公共交通を利用する仕掛けをつくり、サービス水準の確保を図るとともに、新たな利用者層を取り込み、公共交通利用率の向上等を検討する必要。
課題4 地域公共交通のサービス水準の不均衡・地域毎格差が発生	■ 居住環境により、市街地や盛岡市等へのアクセシビリティに格差が生じている。 ■ 安心して快適に暮らし続ける上でアクセシビリティの格差是正は必要な検討項目であり、人口減少・少子高齢化等の変化も踏まえ、地域ごとでの対応が必要。 ■ 小さな移動ニーズが広く分布する市西部エリアにおいては、定時定路線型の大量輸送の交通は適しておらず、地域特性に見合った交通サービスの検討が必要。
課題5 市内の各交通モードが有機的に繋がっておらず利用者ニーズとミスマッチ	■ 路線バスの定時性や運行本数の増減等により、乗り継ぎ時間が長時間化。 ■ 人の移動が多い時間帯は、スムーズに乗り継ぎができるダイヤ調整を図る。 ■ 待ち合い環境が現状ニーズに対応し切れていない。 ■ 新たな施設の立地に伴う流動の変化により、交通結節機能の設置の考え方等を、公共交通ネットワークの再編を踏まえて、改めて検討する必要。
課題6 公共交通の利用方法が分からない等、情報提供・案内が不十分	■ 公共交通の案内・情報発信等や周知・ＰＲが不足している。 ■ 複数の交通モードが運行する本市において、それぞれがどのように運行し、どのように利用すれば目的地に行けるか等の丁寧な案内等が必要。 ■ 案内・情報発信等の充実により公共交通利用に転換すると想定される市民は約2,500人であり、ソフト面での取り組みによる利用促進が必要。
課題7 観光振興・健康増進等の各施策・事業との連携が不十分	■ 自然観光拠点においては、観光二次交通の導入等の、公共交通との連携はほとんど無く、公共交通による移動手段が確保されていない。 ■ 観光と連携したソフト面での事業展開を検討する必要。 ■ 高齢者を中心とした健康推進等において、公共交通を活用した外出支援等と連携して施策展開を行い、相乗的な効果の発現を図ることが重要。

1．公共交通の利便性向上プロジェクト

2．公共交通の認知度向上プロジェクト

施策2-1　情報発信による認知度向上
① 公共交通の案内・情報発信ツールの作成
② スマートフォン等を活用した情報発信
実施主体：滝沢市、交通事業者

施策2-2　イベント実施等による認知度向上
① 児童・生徒等を対象とした乗り方教室等の開催
② パッケージサービス・企画乗車券等の連携サービスの実施
実施主体：滝沢市、交通事業者、関係機関（観光・商業）

3．公共交通の環境改善プロジェクト

4．多様な主体と連携・協働プロジェクト

施策4-1　市民の公共交通に対する意識醸成
① 地域の公共交通を考える意見交換会等の開催
② 地域主体の公共交通維持に向けた取り組みの検討
実施主体：滝沢市、市民

施策4-2　協働・連携による体制づくり
① 大学と連携した公共交通施策の展開
② モビリティマネジメントの推進
③ 交通事業者のドライバー確保に向けた取り組みの実施
実施主体：滝沢市、交通事業者、市内大学

滝沢市の公共交通ネットワークの将来イメージ

大学生の参画

1.背景

岩手県立大学総合政策学部1年後期のカリキュラム「学の世界入門」で宇佐美准教授のクラスに配属された学生による取り組み。宇佐美准教授が滝沢市地域公共交通会議の委員を務めていたことが学生の参画に繋がった。

2.学生の取り組みの経過

学の世界入門の授業（平成30年9月～翌年1月）
・3つのグループに分かれて公共交通利用促進のための提案内容の具体化
・滝沢市都市整備部都市政策課、国土交通省東北運輸局、バス事業者の職員の方に授業に度々参加してもらい、学生と交流
・12月に学内で中間発表

平成30年2月9日
・滝沢市地域公共交通会議にて発表
①高齢者にやさしい公共交通マップ
②県大生の県大生による県大生のための公共交通パンフレット
③たきざわバスまつり

ここが、この取り組みの原点

平成30年8月5日
・たきざわバスまつり開催

次年度の学の世界入門の授業（平成31年9月～翌年1月）
・昨年度のメンバーの一部も授業に参加

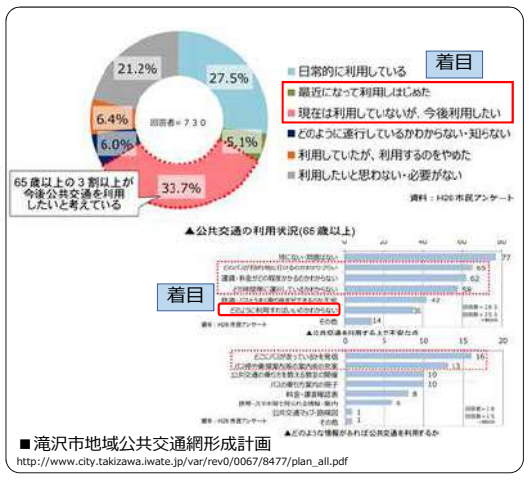
平成31年2月8日
・滝沢市地域公共交通会議にて発表
①公共交通マップの改良
②県立大生向け公共交通アプリ
③たきざわバスまつり

令和元年6月21日
・県立大生向け公共交通時刻情報アプリのお披露目会

令和元年7月28日
・ビッグループたきざわにて、「たきざわバスまつり」開催予定

■滝沢市地域公共交通会議当日の発表の様子

■授業中の様子



■滝沢市地域公共交通網形成計画
http://www.city.takizawa.iwate.jp/var/rev0/0067/8477/plan_all.pdf

←成果物の一部は、滝沢市の公式アプリ「滝沢Navi」に掲載

■各家庭に配布されている公共交通マップ

■成果物の一部（県立大学生向け公共交通アプリ、パンフレット）

たきざわバスまつり本番・アンケート結果

<バスの乗り方教室>

バス利用時の危険を減らす
バスに興味を持ってもらう

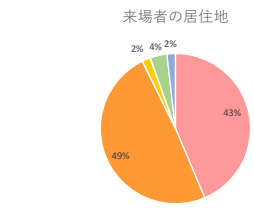
バスを身近に感じてもらう

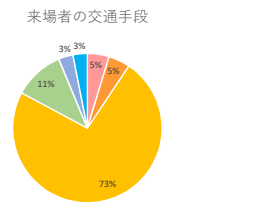
<イラストコーナー>

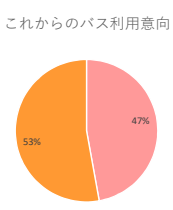
ベビーカーの乗車体験

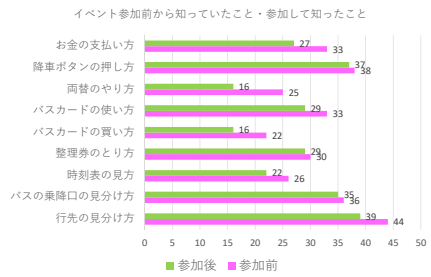
<死角・バリアフリー体験>

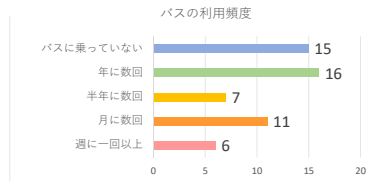
バス運転席から、死角を体感











次に実施にむけてアンケート結果を反映する

■来場者に缶バッヂをプレゼント

参画した学生の感想など
・今回のイベントによってバスに乗る際の疑問や不安が軽減され、バスを利用するきっかけづくりができたと考えられる。
・これからもバス利用のきっかけづくりと日常的なバス利用のための取り組みを続けていきたい。
・バスまつり来場者獲得のための企画提案をしたい。
・県立大生向け公共交通情報の改良。

上記、学生の想いを持続できるよう行政、事業者、市民と協働して、滝沢市の公共交通政策を進めたい。

■滝沢市公式キャラクター「ちゃぐぽん」

―岩手県立大学の大学入門授業「学の世界入門」受講生による滝沢市地域公共交通網形成計画の取り組み―

滝沢市都市整備部都市政策課　佐藤勝之・佐藤志貴・畑村瞬也、（株）玄　高島亮太
岩手県立大学総合政策学部　准教授　宇佐美誠史、総合政策学部 2年　石田恭香・千葉雄甫・冨澤南

滝沢市地域公共交通網形成計画概要（平成29年度9月策定）

QRコード<計画本編>　QRコード<概要版>

滝沢市の公共交通における７つの課題と対策

滝沢市の公共交通における7つの課題

課題1 市勢移行・まちづくりと整合を図った交通体系の見直し・再構築	■ 中心市街地としての機能向上が図られ、移動ニーズ増加が想定される中で、市役所周辺への移動は乗り継ぎを要する地区が多く、アクセス性が低い状況。 ■ 市役所周辺と盛岡市隣接部の人口が集中する複数拠点を繋ぎ、まちづくりの方向性と整合を図ったネットワーク形成を検討する必要。 ■ 路線バスの3事業者の、将来的な共同運行の可能性について協議・調整が必要。
課題2 高齢化・免許返納者への対応及び若年層へのサービスが不十分	■ 高齢化により外出を控える方の発生が想定され、健康面での影響が懸念される。 ■ 現行の公共交通関連福祉の対象に含まれない高齢者層への対応が希薄。 ■ 免許返納者の増加等を含め、自由な移動が制限される方が増加見込みにある中で、高齢者の外出支援、健康増進に向けた取り組みの検討が必要。 ■ 大学生を含めた転入者等を公共交通利用者に取り込むため、案内・周知が必要。
課題3 既存幹線軸ルートにおける渋滞の発生による定時性の低下	■ 朝ピーク時等における交通混雑・渋滞の発生により、路線バスの運延等の要因となる等、定時性が確保されず、サービス低下の要因となり得る。 ■ 公共交通のサービス低下、人口減少により、公共交通の利用離れの加速が懸念。 ■ 通勤時等に公共交通を利用する仕掛けをつくり、サービス水準の確保を図るとともに、新たな利用者層を取り込み、公共交通利用率の向上等を検討する必要。
課題4 地域公共交通のサービス水準の不均衡・地域内格差が発生	■ 居住環境により、市街地や盛岡市等へのアクセシビリティに格差が生じている。 ■ 安心して快適に暮らし続ける上でアクセシビリティの格差是正は必要な検討項目であり、人口減少・少子高齢化等の変化も踏まえ、地域ごとでの対応が必要。 ■ 小さな移動ニーズが広く分布する市西部エリアにおいては、定時定路線型の大量輸送の交通は適しておらず、地域特性に見合った交通サービスの検討が必要。
課題5 市内の各交通モードが有機的に繋がっておらず利用者ニーズとミスマッチ	■ 路線バスの定時性や運行本数の増減等により、乗り継ぎ時間が長時間化。 ■ 人の移動が多い時間帯は、スムーズに乗り継ぎができるダイヤ調整を図る。 ■ 待ち合い環境が現状ニーズに対応し切れていない。 ■ 新たな施設の立地に伴う流動の変化により、交通結節機能の設置の考え方等を、公共交通ネットワークの再編を踏まえて、改めて検討する必要。
課題6 公共交通の利用方法が分からない等、情報提供・案内が不十分	■ 公共交通の案内・情報発信等や周知・ＰＲが不足している。 ■ 複数の交通モードが運行する本市において、それぞれがどのように運行し、どのように利用すれば目的地に行けるか等の丁寧な案内等が必要。 ■ 案内・情報発信等の充実により公共交通利用に転換すると想定される市民は約2,500人であり、ソフト面での取り組みによる利用促進が必要。
課題7 観光振興・健康増進等の各施策・事業との連携が不十分	■ 自然観光拠点においては、観光二次交通の導入等の、公共交通との連携はほとんど無く、公共交通による移動手段が確保されていない。 ■ 観光と連携したソフト面での事業展開を検討する必要。 ■ 高齢者を中心とした健康増進等において、公共交通を活用した外出支援等と連携して施策展開を行い、相乗的な効果の発現を図ることが重要。

1．公共交通の利便性向上プロジェクト
2．公共交通の認知度向上プロジェクト

施策2-1　情報発信による認知度向上
① 公共交通の案内・情報発信ツールの作成
② スマートフォン等を活用した情報発信
実施主体：滝沢市、交通事業者

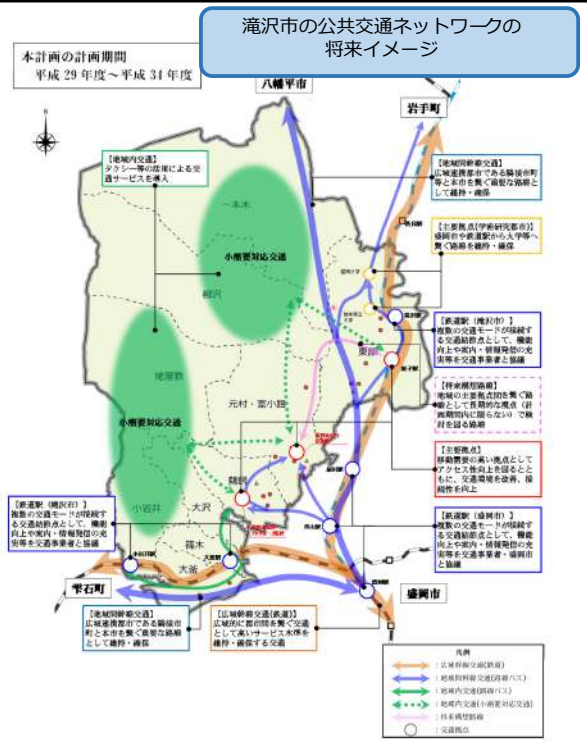
施策2-2　イベント実施等による認知度向上
① 児童・生徒等を対象とした乗り方教室等の開催
② パッケージサービス・企画乗車券等の連携サービスの実施
実施主体：滝沢市、交通事業者、関係機関（観光・商業）

3．公共交通の環境改善プロジェクト
4．多様な主体と連携・協働プロジェクト

施策4-1　市民の公共交通に対する意識醸成
① 地域の公共交通を考える意見交換会等の開催
② 地域主体の公共交通維持に向けた取り組みの検討
実施主体：滝沢市、市民

施策4-2　協働・連携による体制づくり
① 大学と連携した公共交通施策の展開
② モビリティマネジメントの推進
③ 交通事業者のドライバー確保に向けた取り組みの実施
実施主体：滝沢市、交通事業者、市内大学

滝沢市の公共交通ネットワークの将来イメージ



大学生の参画

1.背景

岩手県立大学総合政策学部1年後期のカリキュ ラム「学 の世界入 門」で宇佐美准教授のクラスに配属された学生による 取り組み 。宇佐美 准教授が滝沢市地域公共交通会議の委員を務めていたこ とが学生 の参画に 繋がった 。

2.学生の取り組みの経過

平成29年8月～9月
・滝沢市公共交通網形成計画を各自で読み込み 、現状と 課題を理 解する
・「学の世界入門」講義開始

平成29年10月～12月
・3つのグループに分かれて公共交通利用促 進のため の提案内 容の具体 化
・滝沢市都市整備部都市政策課の職員の方に授 業に度々 参加して もらい、学生が持つ疑問点への対応やアドバイスもい ただいた 。

平成29年12月
・滝沢市地域公共交通会議での発表に向けた中 間発表会

平成29年1月～2月
・中間発表会でのフィードバックを受けた提案 内容の具 体化
・授業外からのメンバーが参加、イベント実施 に向けた 調整

平成30年2月9日
・滝沢市地域公共交通会議にて発表
①高齢者にやさしい公共交通マップ
②県大生の県大生による県大生のための公共交 通パンフ レット
③たきざわバスまつり

平成30年8月5日
・たきざわバスまつり開催

3.今後の取り組みについて

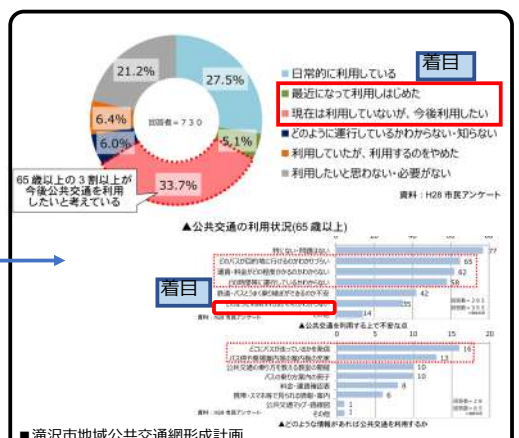
・今年度の「学の世界入門」履修生が2月の 滝沢市地 域公共交 通会議で の提案に向けて活動を始めている。
・昨年度取り組んだメンバーも加わって昨年度 以上の提 案を目指 している 。
・現在は授業外の活動であるが、意欲的に活動 に取り組 んでいる 。

公共交通に県立大生提言
利用促進策、市が反映へ

■滝沢市地域公共交通会議当日の発表の様子

■授業中の様子

■現在各家庭に配布されている公共交通マップ



■滝沢市地域公共交通網形成計画
http://www.city.takizawa.iwatej.jp/var/rev0/0067/8477/plan_al.pdf

■成果物の一部（県立大学生向け公共交通パン フレット）

たきざわバスまつり本番・アンケート結果

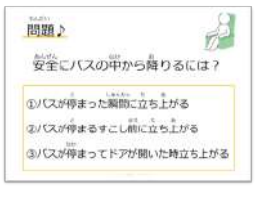
<バスの乗り方教室>

バス利用時の危険を減らす
バスに興味を持ってもらう

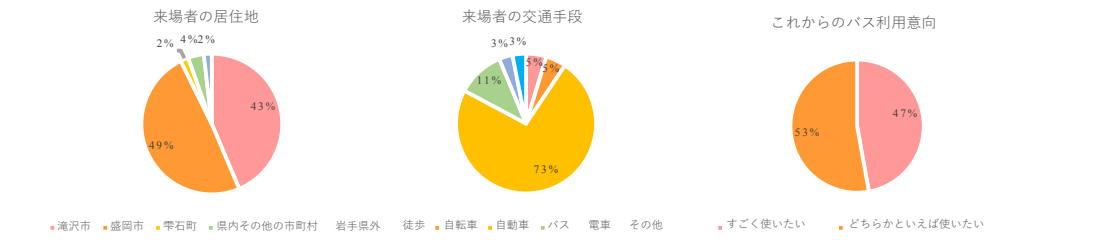
<イラストコーナー>

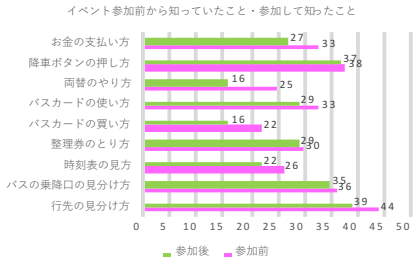
バスを身近に感じてもらう

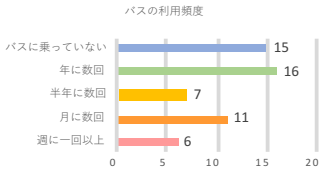
<運転手なりきり体験・バスクイズ>



バス・運転手に興味を持ってもらう







来年度実施にむけてアンケート結果を反映する

■来場者に缶バッヂをプレゼント

イベントのまとめ
・今回のイベントによってバスに乗る際の疑問や不安が軽減され、バスを利用するきっかけをつくることができたと考えられる。
・これからもバス利用のきっかけづくりと日常的なバス利用のための取り組みを続けていきたい。

今度の活動方針
・今年度受講生と協働し、イベント自体の改良や来場者獲得のための具体的な取り組みを検討する。⇒実行中
・今回のアンケート結果をもとに、次回のイベント開催に向けて授業内外の時間を活用し、これまで以上に意欲的に活動していく。

■滝沢市公式キャラクター「ちゃぐぽん」