

チャレンジ！！オープンガバナンス 2022 市民／学生応募用紙

自治体提示の地域課題名（注1）	No.	自治体提示の地域課題名	自治体名
	-（事務局用）	利用しやすい地域交通の提案	山形県鶴岡市
チームがつけたアイデア名（公開）（注2）	「スマートアプリを再活用した利用しやすいやさしい地域公共交通」		

（注1）地域課題名は、COG2022 サイトの中に記載してある応募自治体提示の地域課題名を記入してください。

（注2）アイデア名は各チームで独自にアイデアにふさわしい名前を付けてください。これは自治体提示の地域課題名とは別です。

1. 応募者情報 赤字部分は削除して該当の番号を記入

チーム名（公開）	大東文化大学 社会学部 阿部ゼミ 地域公共交通チーム	
チーム属性（公開）	1. 市民、2. 市民／学生混成、3. 学生	<u>2</u>
メンバー数（公開）	8 名	
代表者（公開）	成田 信一	
メンバー（公開）	板垣 久喜、河野 綾夏、小館 なな美、前田 ひかり、佐藤 珠希、米重 和佳、 上野 真人	

【注意書き】※ 必ず応募前にお読みください。

＜応募の際のファイル名と送付先＞

1. 応募の際は、ファイル名を COG2022_応募用紙_具体的チーム名_該当自治体名にして、以下まで送付してください。東京大学公共政策大学院の COG2022 サイトにある応募受付欄からもアクセスできます。admin_cog2022@pp.u-tokyo.ac.jp

＜応募内容の公開＞

2. アイデア名、チーム名、チーム属性、チームメンバー数、代表者と公開に同意したメンバー氏名、「アイデアの説明」は公開されます。
3. 公開条件について：
「アイデアの説明」でご記入いただく内容は、クリエイティブ・コモンズの CC BY（表示）4.0 国際ライセンスで、公開します。ただし、申請者からの要請がある場合には、CC BY-NC（表示－非営利）4.0 国際ライセンスで公開しますので、申請の際にその旨をお知らせください。いずれの場合もクレジットの付与対象は応募したチームの名称とします。
（具体的なライセンスの条件につきましては、<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.ja>、および、<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.ja> をご参照ください。また、クリエイティブ・コモンズの解説もあります。<https://creativecommons.jp/licenses/>）
4. 上記の公開は、内容を確認した上で行います。（例えば公序良俗に違反するもの、剽窃があるものなどは公開いたしません）
5. この応募内容のうち、「自治体との連携」は、非公開です。ただし、内容に優れ今後の参考になりうると判断したものは、公開審査後アトバイスの段階で相談の上公開することがあります。

＜知的所有権等の取扱い＞

6. 「アイデアの説明」中に、応募したチームで作成・撮影したものではない文章、写真、図画等を使用する場合、その知的所有権を侵害していないことを確認してください。具体的には、法令に従った引用をするか、知的所有権者の許諾を取得し、その旨を注として記載してください。「自治体との連携」中も同様をお願いします。
7. 「アイデアの説明」中に、人が写りこんでいる写真を使用している場合、使用している写真に写りこんでいる人の肖像権またはプライバシーを侵害していないことを確認してください。

＜チームメンバー名簿＞

チームメンバーに関する情報を最終ページに記載して提出してください。（2. の扱いによる代表者氏名を除き、他のメンバーに関する情報は本人の同意があるものを除き COG 事務局からは非公開です。詳細は最終ページをご覧ください。）

アイデアの説明全体が肖像権・著作権等を侵害していないことの確認

☐

（1）アイデアの内容、（2）アイデアの理由、（3）実現までの流れ、の三項目に分けて記入してください。

必要に応じて図表を入れていただいて結構です。

2. アイデアの説明（公開）

(1) アイデアの内容（公開）

(1) アイデアの内容（公開）

アイデアは、対象とする課題解決のために、何をする社会的な活動（サービス）なのか、をわかりやすく示してください。これが将来実現した場合、魅力的で新規性があり、実践したくなり、活用してみたいなる、そしてその結果として、課題が解決される、そんなわくわく感のあるアイデアを期待します。2ページ以内でご記入ください。

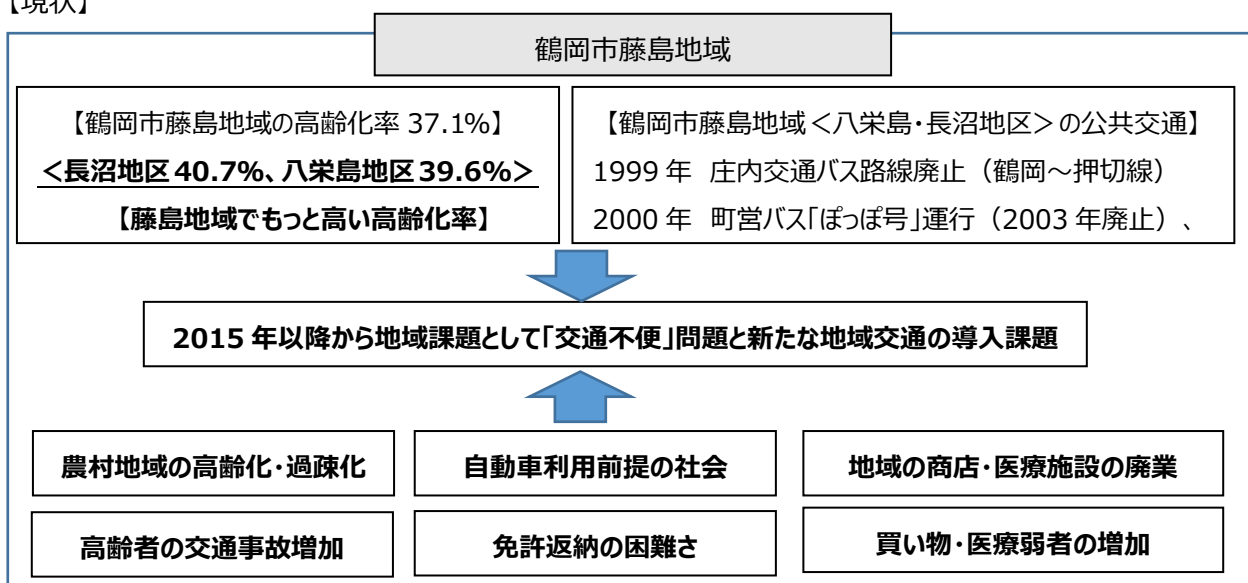
<応募チームとして解決したい課題の要点はこれ！をごく短く書いてください>

- ・過疎化と高齢化が進む中での地域公共交通の空白地域における高齢者の生活問題の改善。
- ・既存の決裁管理システムを再活用した電子マネーシステムによる利用しやすさと買い物しやすさを実感。
- ・高齢者の方が買い物したくなり、安心して通院でき、利用しやすい地域公共交通システムの構築。

<この課題解決のために「何を」するアイデアか、それを「誰が」「いつ」「どこで」「どのように」するかをわかりやすく書いていきます> <アイデアが具体的に実行される場面を想定してください。>

<よいアイデアを生むには関連データの分析確認とデザイン思考によるアイデアを使う人への共感が必要です>

【現状】



- 鶴岡市藤島地域は、1999年に庄内交通（鶴岡～押切線）が廃止され、町営バス「ぽっぽ号」を運行していたが、利用者が伸び悩み低迷。それ以降、地域公共交通空白地域となっている。特に藤島地域で最も高齢化率が高いのは、長沼地区 40.7%、八栄島地区 39.6%である。
- 買い物弱者対策の拠点となっていた「藤島ふれあいセンター」が一昨年に閉店し、空き店舗活用問題が浮上。
- 一方で自動車利用が前提の農村地域での高齢者の交通事故の増加と自主返納の困難があり、運転できない・運転しない高齢者数が増大している。
- また、地域の商店・医療施設の縮小・移転・廃業があり、目的地の遠隔化と買い物・医療弱者による地域住民の移動の確保が問題化している。
- 2021年から長沼・八栄島地区に「デマンド型タクシー（すまいる号を）」が3年間の実証実験として導入されたが、新型コロナウイルスなどの影響も重なり、利用率が低迷している。
- 今後利用するであろう60代後半～70代の方を対象に、安心して利用と買い物しやすさを実感させる。そこで、現状を改善するために「スマートアプリを再活用した利用しやすいやさしい地域公共交通」を提案する。

導入した「デマンド型タクシー」と既存の決済管理システムを再活用した電子マネーシステムで
地域の高齢者が気兼ねなく、安心して、買い物や通院に行ける街にする。

- 八栄島地域と長沼地域において、新たな地域公共交通として「デマンド型タクシー」を導入し、買い物・医療弱者の克服と地域の高齢者が気兼ねなく、安心して、買い物や通院に行ける街にする。
- 地域の住民が、行政に依存するのではなく、自分たちの地域の公共交通問題の在り方を再認識し、「自分たちの足は、自分たちの地域の問題」として地域課題として積極的に関わり、課題意識を持ってもらう。

2019 年

- 長沼地区・八栄島地区での「地域公共交通ワークショップ」の開催し、自分たちの地域交通の現状を知る



2020 年

- 「デマンド型タクシーの導入事例」などの勉強会の実施と先進地域事例の紹介

- 普段、利用している店舗・病院の利用状況の把握と交通ルートのマッピング作業

- 「地域住民意識調査」を実施し、客観的なデータによる分析と走行ルートおよび利用予測の提案



2021 年

- 「長沼地区・八栄島地区地域公共交通検討委員会」の設置

- 地域住民における「地域課題の意識化」と地域課題解決を目指す協力体制の構築へ

- 「地域住民意識調査」の結果から示された走行ルートでのモニターテストの実施

- デマンド型タクシーを導入し、地域の高齢者が気兼ねなく、安心して、買い物や通院に行ける街にする。



2022 年

- デマンド型タクシーの実証走行と利用者調査の実施による持続可能なシステム構築

- 利用促進に向けた体験乗車イベント、「すいまる通信」などにより情報発信

- 「地域公共交通ワークショップ」による利用者実態の把握とブラッシュアップによる新たな利用サービスの模索



- 利用実態の把握と既存の公共交通との乗り継ぎや「買い物利用プラン」の開発

- プレミアム付き電子商品券「つるおかペイ」を再活用した電子マネーシステムの提案

【対象地域の概要】

- 鶴岡市藤島地域は、人口 9,887 人（2020 年 5 月 31 日現在・鶴岡市 web ページより）
- 鶴岡市藤島地域の高齢化率 37.1%であるが、八栄島地区 39.6%、長沼地区 40.7%と大きい。
- かつては、地域には商店街などがあり、生鮮食料品には不自由しなかったが、現在は駄菓子店 1 店のみ。
- 2001 年にオープンした藤島地区にある「ふじしまふれあいセンター」は、周辺地域の買い物弱者や交流の拠点として機能していたが、利用率の低迷から 9 月に閉店し、現在空き店舗利活用問題が浮上している。
- 2022 年 10 月から市民を対象としたプレミアム付き商品券「つるおかペイ」（電子版）が導入され、飲食店、小売業など 872 店利用できる。しかし、2023 年 1 月 9 日が利用期限であり、それ以降未定となっている。

2. アイデアの説明（公開）

(2) アイデアの理由（公開）

(2) アイデアの理由（公開）

このアイデアを提案する理由（なぜ）について、それをサポートするデータを根拠として示しつつ 2 ページ以内で説明してください。ここではアイデアの必要性、効果を確認します。データとは、統計類などの数値データやアンケート・インタビュー・経験の記述、関連の計画、既存の施策などの定性データも広く含みます。データは出所を明らかにしてください。

<このアイデアを提案する理由（なぜ）を書いていきます>

<先の（１）で書いた「何を」「誰が」「いつ」「どこで」「どのように」というアイデアの内容を支えるための、「なぜ」このアイデアがいいのか実現したいのかを上記のデータを示しつつ書いていきます>

鶴岡市の地域公共交通を取り巻く課題

- まちづくりと連動した公共交通網の形成の必要性
- 市民協働による持続的な公共交通体系の確保が必要
- 買い物・福祉医療等の拠点地域を効果的に繋ぐ体制
- 利用促進に向けた、付随するメリットの必要性

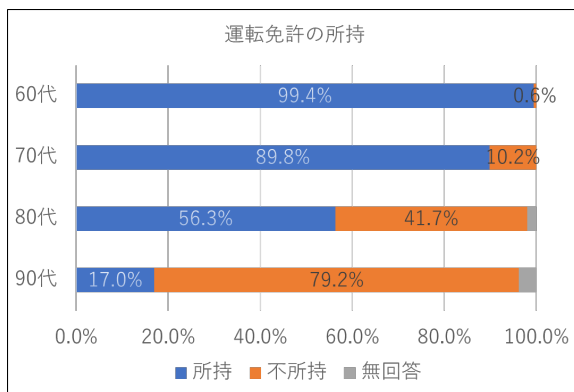
大東文化大学・阿部ゼミ

- ・地域住民のニーズの把握
- ・客観的なデータの提示
- ・地域住民と一緒に考える
- ・住民に寄り添った課題提案

「長沼・八栄島地区・地域公共交通住民意識調査」の実施 <2020 年 2 月実施>

●【長沼地区・八栄島地区に居住する 60 歳以上の方】

回収率 長沼地区 451 人、八栄島地区 392 人の合計 843 人
有効回答数 823（配布数に対する有効回答率 91.0%）



【運転免許について】

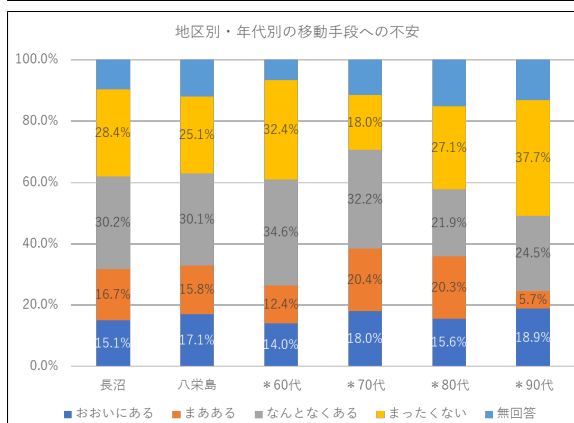
年代が上がるほど免許証の保有率が下がる。60 代は運転免許の返納は意識していないものの、70 代以上ではその半数が「運転が不安になったら」返納を考えていた。

【今後の移動手段について】

半数以上が、なんらかの今後の移動手段に不安を抱えていた。一方で、年代が上がるにつれて「まったくない」が増えるなど、親族による送迎依頼などのサポートがされていることが関係にあるかもしれない。また、理由（自由記述）については、約 4 割が記入しており、数値には出てこない、様々な今後の移動手段への不安が書かれていた。

デマンド型タクシーについては、3 割が「利用する」と答えている。特に 70 代での「利用する」が 4 割となっている。一方で、日常的に運転を行う 60 代の半数が「わからない」と答え、送迎体制がある 90 代では「利用しない」が 4 割強。

60～70 代は、「買い物」利用が、80～90 代は「通院」の利用が強い。その用途によって、年代によって異なる利用時間設定が必要である。



鶴岡の長沼、八栄島地区

デマンド型タクシー提案

關門市・磐島地域の長沼、八木島両地区での地域公共交通導入に向け、調査に取り組んだ大東文化・大東京関係者のオンライン報告会が12日、長沼地区の地域活動センターで開かれた。二つのルートを設定し、予約制のデマンド型タクシー運行といった提案があり、両地区は合同の検討委員会を組織する方向で具体化を図ることになった。

大東文化大生ら **オンライン報告会**

西地区は、路線バスがなかった。

1999年に予定され、2000年に予定される柏町営バスを利用者の減少で廃止することによって、公共交通の空白地域となつている。市は、地域まちづくり未来事業の一環として同地域公共交通に関する調査を委託。阿部英也助の調査で、准特約校などの学生が午前6時、午後5時を境としてアンケートなどを行

関係者には長岡市の市議会（全自治市内町）「島田正一・鶴岡正忠」のグループを導くようにして、阿部英也助の調査で、3年3生からそれぞれ3名から説明、デマンド型タクシー導入のアンケートの約3割が、利用できないと答える。一方、なかなかという側面があり、情報提供が呼び掛け。午前9時止、午後13時中止とした

報告会には両地区の自治会と市が予定していた。両地区区回の調査結果と提案に基づき、来月をめぐに合同の検討委員会を組織



通会議での承認を得た後に運営協議会を設立し、来年2月にも実証運行を開始する方針。同大が利用状況の調査に当たる。

モニター試験運行開始

鶴岡・藤島地域 デマンドタクシー導入案

鶴岡市藤島地域の長沼、八采島両地区でのデマンド型タクシー導入に向け、モニターテスト運行が行われている10月を境って利用態様の予測ルートの検証を進め、来年度の実運用開始を目指す。

利用予測やルート検証

両地区は、1999年に路線バスが廃止され、2000年から運行された旧町営バスも利用減少で廃止となつて以降、公共交通の空白地域となっている。市は、公共交通導入に向けた調査を大東文化大（東京）場所を設定、5日開始し、

に委託する。とし、住民主体のデマンド型タクシー運行の具体化を図つていく。モニターテスト運行は藤島・鶴岡、三川町、庄町、3ルートで、医院やスーパー、ホームセンターなどに乗降し、予約して自宅から乗車し、帰日も早まて送られる。実際の運賃はバス料金參考に200〜800円を想定しているが、テスト運行では無料としている。

八采島地区の主タのブ川ルルさんなどは、藤島地区とスーパーへ買い物に行き、デマンド型タクシーを活用。着いてから帰の便

ルートとに運行日表決め3往復ずつ定めて運行。主ターは70、90代の29人、運行業者に前にて予約して自宅から乗車し、帰日も早まて送られる。実際の運賃はバス料金參考に200〜800円を想定しているが、テスト運行では無料としている。

モータ―試験運行開始



また、時間もあり、持て余してしまいが、自分運転できないままのこのことを考え、運行ありと捨てていた。

最近、八束岡商地区の自治振興会や町内会長とでつくる検討委員会が今年度、モニターのアンケートの回答などに基づき、アンケートを進める。11月12日に運営協議会を設け、市域公共交通会議の承認と市道の許可を得て、来4月6月に証運行を始める。としている。

三沢秀樹

デマンド型タクシー導入に向けたテスト運行に参加し、車に乗り込むモニター
三鶴岡市・Aコープふじしま店



デマンド型タクシー導入に向け
たテスト運行に参加し、車に乗
り込むモニター
＝鶴岡市・Aコープふじしま店

山形新聞（2020年6月16日）

莊內日報 (2020 年 10 月 10)

●モニターテスト運行の予約希望者 29 名、有効回答数 24 名（配布数に対する有効回答率 96.0%）

- デマンド型タクシーの内容については、75%が「理解できた」と回答。
- デマンド型タクシーの乗車への感想としては、75%が「とても満足」と回答。
- 次回のデマンド型タクシー利用については、約 8 割が「利用したい」と回答するも、便数および迎えの時間の設定については、約 6 割近くが「この便数・時刻で良い」と回答していたが、約 3 割弱が「修正してほしい」と回答しており、修正の大部分が、時刻に関する点であった。

「長沼・八栄島地区デマンドタクシー・すいまる号」について＜2021年6月試験走行開始＞

移動手段の確保を目的に道路運送法第 21 条の規定に基づく乗合タクシーによる実証試験運行を 2021 年 6 月 2 日より開始。2023 年まで実証試験運行して、運行形態の適正性、利用状況などを把握し、最適な運行となるよう調査検討を並行して実施している。時刻・ルートは、大東文化大学・阿部ゼミで実施した住民アンケートが基に、鶴岡市役所藤島庁舎総務企画課担当と協議して決定している。

時刻表 ◆乗合いとなりますので、遠い場所から配車されます。往路、復路の便を指定します。

往路（自宅⇒乗降場所）	1 便	8:00	2 便	9:15	3 便	12:30	長沼・八栄島（自宅）発の時刻
復路（乗降場所⇒自宅）	4 便	11:30	5 便	13:30	6 便	16:30	乗降場所発の時刻

2. アイデアの説明（公開）

(2) アイデアの理由（公開）

乗降場所・運行曜日 ◆曜日よりルートが違います。以下の中から「行き先」「迎え先」を指定します。

藤島・鶴岡ルート 【月・水・金・土曜日運行】		三川町ルート 【木曜日運行】	庄内町ルート 【火曜日運行】
地区内	①長沼地区地域活動センター ④八栄島地区地域活動センター	①三川歯科 ②ラコス ③イオンモール三川	火曜日は地区内運行なし
	②羽前長沼郵便局 ⑤八栄島郵便局		
藤島エリア	③長沼温泉ぽっぽの湯	三川町エリア	庄内町エリア
	①石橋内科胃腸科医院 ②すずき整形外科 ③Aコープふじしま ④マックスバリュ藤島店 ⑤藤島体育館 ⑥藤島庁舎 ⑦JR藤島駅		
鶴岡エリア	①エスモール ②黒沢眼科医院 ③鶴岡協立病院 ④みやはらクリニック ⑤荘内病院 ⑥鶴岡市役所		

運賃 ◆片道利用料金となります。降車時乗務員にお支払いください。

行き先	藤島エリア	鶴岡エリア	三川町エリア	庄内町エリア	地区内 (長沼エリア)	地区内 (八栄島エリア)
乗降地区	運賃	運賃	運賃	運賃	運賃	運賃
長沼地区	400円	800円	300円	400円	200円	300円
八栄島地区	300円	800円	400円	500円	300円	200円

3年ぶりの「長沼・八栄島地区地域公共交通ワークショップ」＜2022年9月実施＞

2022年9月に3年振りに現地において「長沼・八栄島地区地域公共交通ワークショップ」を行った。

様々な意見と「すまいる号」の利用登録案内を行い、利用登録者を増やした

すまいる号について

- 便数や値段の安さを知らなかったからもっとPRしていくべきだと思う
- スマホでの予約制度がほしい
- バスとの乗り継ぎがスムーズだったらなあ
- 将来免許返納してから使うことになると思うからすまいる号があるのは助かる
- 一回友達と試しに利用してみたい

利用しない理由・免許返納

- まだ自分で運転ができる
- 送迎してくれる人がいる
- 時間や場所の制限がある
- 電話予約に抵抗がある
- あと5年から10年ほど経ったら返納したい
- 事故を起こすのがこわいため返納を考えている
- 目が悪くなってきたため返納を考えている



(3) アイデア実現までの流れ（公開）

アイデアを**実現する主体**、アイデアの**実現に必要な資源（ヒト、モノ、カネ）**の大まかな規模とその現実的な調達方法、アイデアの**実現にいたる時間軸を含むプロセス**、実現の制度的制約がある場合にはその解決策等、**アイデア実現までの大まかな流れ**について、**2 ページ以内**でご記入ください。ここでは実現可能性を確認します。

＜アイデアに即した実現に向けての具体的な活動を上記のポイントに即して工夫して書いていきます＞

＜以下のように分けて書いていきます＞

1. **実現する主体**
2. **実現に必要な資源（ヒト、モノ、カネ）**の大まかな規模とその現実的な調達方法
3. **実現にいたる時間軸を含むプロセス**

●提案① プレミアム付き電子商品券「つるおかペイ」を活用した地域交通電子マネーシステムの提案

電子商品券「つるおかペイ」

- 2022 年 10 月、プレミアム付き商品券「つるおかペイ」
- 購入者数 5 万 8133 人、市内 872 店で利用可能
- アプリ版の年齢層は 50 代が最多で 26%、次いで 40 代 22%、60 代 19%が利用、追加販売するほど好評

「つるおかペイ」の課題

- 新型コロナウイルス感染症対策消費喚起対策事業のため 2023 年 1 月のまでの期限
- 導入費用は、紙・アプリも含めて 8,000 万円
- 期限終了後の活用は決まっていない

電子商品券「つるおかペイ」を使用期限後も地域公共交通マネーシステムに再利用

- 「つるおかペイ」のシステムをそのまま地域公共交通マネーシステムとして再利用＝転用・再活用する。
- 既存の決済管理システムを再活用するため初期投資はかからず、既に運用済みでありノウハウがある。
- アプリ版の年齢層は 50・60 代で半数が利用し、紙版を含め 40 代以降が全体の 8 割を占めている。
- 市内の商店・飲食店 872 店で利用可能。利用店舗は、スーパーや飲食料品店などが 62・4%、宿泊・飲食サービス業 17・8%、理容・美容・娯楽業 4.7%（アプリ版）。
- 実績値は、アプリ版が 12 万 8000 セット(77%)、紙版が 3 万 8626 セット（23%）



2. アイデアの説明（公開）

(2) アイデアの理由（公開）

- 既存のシステムを転用するため【ヒト・モノ・カネ・時間】を無駄なく、効率よく活用することになる。
- アプリ版の年齢層は 50・60 代で半数が利用しており、市内の商店・飲食店 872 店で利用できる。
- 藤島地域以外の「デマンドタクシー」にも導入し、支払いの煩わしさだけでなく、買い物利用にもリンクできる。

発想に行った背景とその実現可能性【ワークショップでのヒアリングから】

- ワークショップに参加した 41 名中スマホ保持者は、28 名で、ガラケーは 8 名、不保持 5 名であった。
- 70 後半から～80 代は、スマホは保持していないが、60～70 代は、スマホ保有率が高い。
【60 代、70 代、80 代以上のスマホ普及率は、それぞれ 70.0%、40.6%、12.1%＜総務省 2021＞】
- スマホも、らくらくスマホが多いため、利用講座と買い物ルートなどをセットにし、安心して買い物に行ける。
- 藤島地区内でも「つるおかペイ」が店舗・飲食店 50 店舗で使用でき、買い物の促進効果がある。
- 既存の「つるおかペイ」のアプリを若干の修正し、高齢者が使いやすい設計にする。

●提案② 地域交通電子マネーシステム導入後における利用促進の取り組み

【提案理由】

せっかく導入しても利用者数が少なければ、意味がない。持続可能な地域公共交通システムを構築する必要がある。そのための利用促進に向けたアイデアが必要である。

【利用促進に向けたアイデア】

●追加機能の可能性

①デマンドタクシー配車システムの追加

- ⇒高齢者が利用しやすい予約配車システムの構築とアプリ開発
- ⇒「最近利用した区間」など一度登録すると繰り返し使える機能、

②利用特典の見える可と自動決済機能

- ⇒繰り返し、立ち上げる割引クーポンが表示され、連続して立ち上げると無料などのクーポンが表示。
- ⇒節約に敏感な高齢者はすべてのクーポンを取得し、クーポン配布には店舗の広告効果にも繋がる。

●アプリ機能応用の検討

①アプリを使った介護予防ポイント制度

- ⇒アプリを使って、デマンドタクシーを利用し、外出し、歩いたり、買い物したり、飲食店で食べたり、ボランティアしたり、脳や体にいいことをして、ポイントを貯める仕組み。
- ⇒貯めたポイントは市内の店舗で使用やデマンドタクシーの支払いに活用できる。

②一人暮らしの高齢者の「見守り」のツール

- ⇒口座や電子マネー利用履歴等を自動で管理できる無料の財務管理アプリを活用することで、お金の入金出金の観点から高齢者の見守りが可能となり、生活状況の把握に繋がる。
- ⇒ATM での現金引き出しが不要になり、支払いもスピーディに行える、振り込み詐欺防止になる。

●大東文化大社会学部・阿部ゼミによるアフターフォロー

- ⇒地域住民より「大東生がいなかったら、デマンドタクシーは走っていない、あなたたちのおかげ」という言葉のように、社会学部の情報専門のゼミと共同で次年度以降アプリ開発を進めていく。