

令和4年度 鳥取大学 学生 Small Core Project 最終報告
健康増進の観点から地域交通のあり方を見直すプロジェクト

医学部医学科3年 井後雅博

プロジェクトの背景と目的

近年、以下のようなことが知られている。「社会参加を行うことが、高齢者の死亡率の低下に良い影響を与える。」「社会参加が高血圧のリスクを下げる。」「人との交流が無いことで、要介護認定を受けるリスクや認知症のリスクが高まる。」これらのことから、人々を社会参加させることは医学的観点からも求められている。

地域交通の課題に関しては、日本各地で、利用者の減少や事業者の高齢化、撤退などが起こり、公共交通の維持が困難となりつつある。あるべき地域交通の仕組みを考え、提供することは、特に高齢者における通院の手段の確保や社会的つながりの維持といった面から、健康増進のためにも重要である。

さらに、個人主義の浸透や人々の居住地に対する親近感の希薄化、核家族化、居住形態の変化などにより、地域のつながりが希薄化している。地域のつながりを活性化させることへの需要が高まりつつある。

以上のような背景から、住民のウェルビーイング（身体的・精神的・社会的に健康であること）を高め、健康寿命を延長させることを目指して、主に米子市の高齢者において、どのような交通手段・外出目的が必要とされるかを見出し、外出を促進するための解決策を立案・実行することを目的とした。

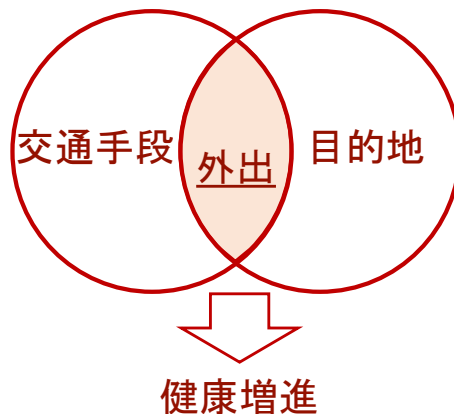


図) 外出が健康増進につながる

活動内容について

【活動1】AI デマンドバスが新たに導入される南部町での調査

AI デマンドタクシーとは、デマンド交通（予約制交通期間）の予約の管理や最短ルートの決定をAIで行う新たな交通手段である。メリットは以下のようなものが挙げられる。旅客の利用が少ないバスの路線を廃止することができコストの削減につながる。行政がバス停を住民の家の近くに設定することができ、交通弱者や高齢者の助けとなれる。デメリットとして、高齢者の使いやすさが低下するということが懸念される。課題としては、事業の赤字が著しく、町とバス会社の費用負担が大きいことがある。運行開始後すぐに聞き取り調査を行ったが、利用登録者は30人ほどとのことで、今後の普及が期待される。

【活動2】グリーンスローモビリティを導入した松江市の事例を調査

グリーンスローモビリティ（以下「グリスロ」という）とは、時速20km未満で公道を走る4人乗り以上の電動のパブリックモビリティである。松江市でグリスロを運行している社会福祉法人「みずうみ」は公共交通が不便な団地において、公共交通の手が行き届いていない、近くのバス停から自宅までのラストワンマイル移動（若者には歩ける距離でも高齢者にとっては深刻な移動である）を担う、商店が撤退した場所で出店する、といったサービスを提供している。聞き取った利用者の声で、「免許返納後、体力が低下しバス停まで歩くのも難しい高齢者にとってなくてはならない存在」、「タクシーはワンメーターの移動のために呼ぶのは気が重い。わざわざ遠くから誰が来るかもわからないタクシーを呼ぶよりも、近所で待機している、顔のわかる人が運行する規模の小さいグリスロの方が気兼ねなく利用できる。」といったものがあった。

また、関係者からは以下のような意見が聞けた。「相乗りに抵抗がある方もいるなど課題がある中で、新規で利用される方の発掘を進めていく必要がある。」「車内がコミュニケーションの場となるなど、嬉しい効果もあった。」「ドライバーが高齢者の独居世帯に声かけをする。子どもの登下校を見守るといった風に、グリスロが地域の見守り役の側面も持つ。」

【活動3】米子市内のタクシー事業者（皆生タクシー）での調査

タクシーに側乗りし、利用者にインタビュー調査を行った。その結果、「タクシー利用者は高齢者が中心」、「利用目的は医療機関の受診がメイン」、ということがわかった。つまり、日中の若者は別の手段で移動している（おそらく自家用車）。

一方、マイカーを持たない高齢者には別の移動手段が必要である。また、タクシ

一は不要不急の用事では使われにくく、必要不可欠な用事の外出で利用される傾向にある。これは利便性の低さや経済的負担がネックになっているためではないかと考察する。

【活動4】米子市役所の総合政策部交通政策課での調査

米子市の担当者の方に公共交通に関する施策をインタビューしたところ、「市の現状では行政で新たな交通手段（AI デマンドタクシーなど）を導入するには、既存の交通事業者との利害調整が必要で、現実的ではない。」とのコメントであった。また、米子市としては中心市街地の駐車場不足や中心部の賑わい低下の方に課題を感じているとのことであった。今後の予定や方針として、市が委託しているだんだんバスは運行経路を見直しながら継続、自転車の活用を推進、ウォークアブルシティの実現などを検討しているとのことであった。

【方向転換】

活動4までの調査結果から、交通手段の整備をすると同時に、出かける場を整備することの重要性に気づいた。また、交通の維持や新たな交通手段の導入には金銭的な負担が大きく、学生個人の活動で実行に移すことは困難であるとわかった。これらの気づきをきっかけにして、出かけたくなるまちづくりやコミュニティづくりを目的に、活動5以降の取り組みをするに至った。

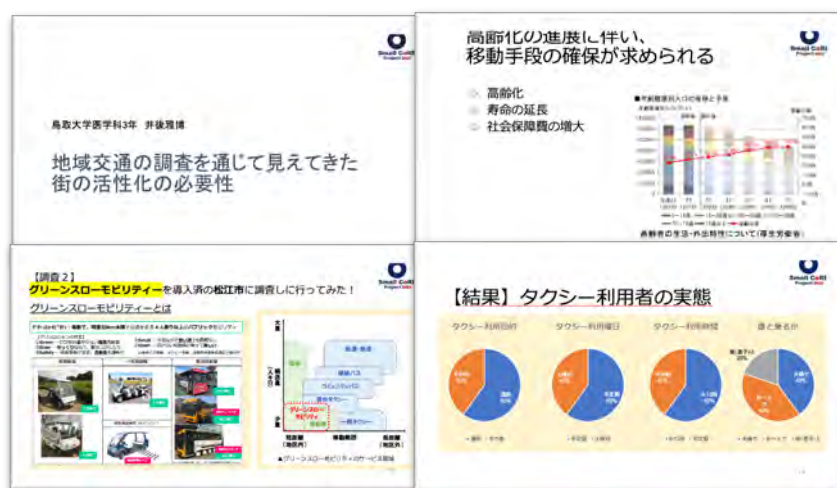


図) 鳥大医学部環境予防医学講座にて実施した発表会で使用したスライドの一部

【活動5】米子市内の地域団体での調査

米子市内で商店街の活性化に取り組む方々にインタビューを行った。その結果

「自分が若い頃賑わっていた商店街が静かになっているのは寂しい」「ずっと行われてきた町内会の行事がコロナ禍で中断してしまったのは寂しい」「学生のように若い人とのコミュニケーションが取れる機会があれば地域住民は喜ぶと思う」などの声が聞かれた。

【活動6】米子市内でのイベント開催

米子市のなかまち商店街にあるカフェをお借りして、近隣住民との交流会を企画した。参加者との会話参加者からは「また来たい。近所にいるけど、普段お話しすることの無かった人とゆっくり会話できて楽しかった」といった喜びの声が聞こえた。



写真) 活動の様子

活動を踏まえた考察

孤独や社会活動の低下で認知症やフレイルなど健康リスクが高まることが知られている（吉澤ら, 2019）（竹田ら, 2010）。外出頻度を高めることが社会的及び精神的健康につながり、ひいては身体的健康を達成することになると考えられる。このような身体的、精神的、社会的に良好な状態であることは”ウェルビーイング”という言葉で表され、近年注目を集めている。

外出行動は移動手段と目的地（動機）に分けることができる。本プロジェクトはまず山陰の移動手段の現状を確認するため、公共交通機関を運営する民間会社や行政への調査を行った。調査を通じて、加齢に伴って人は短い距離を歩くことも困難になっていくことがわかった。シルバーカーや手押し車のように、手軽に歩行をサポートする道具も交通手段の1つのあり方としての可能性があるのではないかと考える。また、高齢者にとっては金銭的な負担や交通手段の乗り心地

だけでなく、馴染みのない交通機関への心理的抵抗感を軽減することも今後の地域交通を考える上で重要な視座だということが分かった。そこで、米子市の交通のあり方に関して、公共交通の乗り方講座を開く、高齢者のコミュニティのキーパーソンの協力を得るなど、広報に焦点を置くという方向性が必要だと提案したい。また、米子市と南部町、松江市の法吉団地とで、住民構成や道路状況、民間事業者との関係性などに違いがあり、最適な公共交通のあり方はそれぞれ異なっていると感じた。米子市は平坦な土地が多く、バスやタクシー事業者が比較的充実している。

では、目的地となる場所はどの程度整備されているか、特に高齢者について考察する。調査では、合唱などのサークル活動や公民館で行う料理教室に参加する住民の話聞くことができた。そうした社会的活動に非積極的な住民の外出理由は通院か買い物の2つである。そのような人々に趣味や他者との繋がりのために出かけるよう促すことに困難を抱えていることが、まちの課題として浮かび上がっている。出かけたくなるまちづくりをする必要性の大きさを感じた。住民らとのインタビューを通して、交通手段だけでなく、出かける動機や目的が無いことも外出頻度の低下につながっていることがわかった。交通手段を考えるのみでなく、目的地を用意することの重要性に気づき、その後の活動へとプロジェクトを広めることができた。また、目的地の提供はイベント開催や地域の交流会への参加など、学生でも実行が容易であることもこの活動のメリットであった。さらに、米子市の「歩いて楽しい まちづくり」の方針とも合致するため、行政の理解や協力を得やすいと予測される。

なお、米子市における「歩いて楽しい まちづくり」が今回の調査の対象である高齢者にとって利益のある方向性なのか、脆弱な人たちを取り残す方向に行っていないか注視し続ける必要があると感じた。

そのような必要性に応えるために、商店街などで学生主催イベントを行った。これは、地域住民の外出を促すことを目的とした。参加者が少なかったので、地域へイベントを浸透させていくことが今後の課題である。また、イベントの満足度を高めるために、住民さんを単なる参加者から主体的な企画者に変えるような体制を作ることが期待される。

今後は、このようなイベントを定期的に行い、常設の空間を設置して住民の居場所を提供したい。こうした居場所づくりが住民の健康だけでなく、地域の活性化の解決の一手にもなる可能性がある。

プロジェクトを終えての感想

南部町や大山町でのアンケート調査を通して、過疎地域での公共交通の維持は重要な課題であると言うことを再認識できた。人口減少が進み、交通事業者の担

い手は不足していく。また高齢化が進み、自ら自動車を運転することが困難な方が増加していく。これらは日本のみならず、世界においても必ず考えなくてはならない問題である。過疎地域での公共交通の維持が求められているが、それには多大なコストがかかる。その地域の住民のメリットのために、どれだけのコストを許容するかということは多くの人々で考えていかなければならない。その判断のためのデータを行政や民間が一体となった交通事業の運営、運行によって集めることは良い方向性だと思われる。そうした公共交通のあり方の模索を継続しつつ、将来的には自動運転といった新しいテクノロジーが根本的な解決策となることを期待する。地域交通の在り方は、今後も考え続けていかなければならない課題である。

現時点の個人的な感想で言えば、自治体や民間企業で交通を維持するのはコストがかかりすぎるので継続性に問題があると感じる。友人どうして送迎しあうことが、金銭面や心理的な面での負担を軽減するような制度、事故やトラブルの際の対処法などを明確にすることなどで、高齢者の移動の利便性が向上するのではないかと思った。

交通に関する課題は存在するが、しかしながら、過疎地域でなければその深刻さは意識することが難しい。日本のほとんどの市街地では自家用車が普及しており、さらにバスやタクシーも発達しているため、暮らしやすくなっている。それでも、外出する動機がなければ人々は外に出ない。出かけたくなるまちづくりが求められる。

暮らしやすい、出かけたくなるまちづくりを目指して、商店街の活性化に取り組む若者と出会い、非常に感銘を受けた。しかし、そういった活動の認知度が低いことは残念だ。地方の若者離れの原因のひとつには、身近に「こういう大人になりたい」というロールモデルがないこともあるだろう。地域でまちづくりのために生き生きと活動する大人が増え、それを目にする機会があることは、米子市で生まれ育った子どもが米子に住み続けたい、将来戻ってきたいと思うようになるきっかけとなるだろう。そのためには、社会人と子どもが協力してまちづくりをするなど、つながりを作ることが役立つのではないかと考える。

まちづくりや居場所づくりに取り組む様々な人々に出会った。学部や職業、年代、性別に関係なく、地域づくりという課題を共通して認識しているのだろう。もちろん、医療関係者も携わるべき課題である。社会的処方という概念が知られている。これは、「医療機関等を起点として、健康問題を引き起こしたり治療の妨げとなる可能性のある社会的課題を抱える患者に対して、その社会的課題を解決し得る非医療的な社会資源につなげること、またケアの機会となる社会資源を患者とともにつくる活動」を指す(西岡ら, 2020)。健康を主目的としていない地域での活動でも社会的処方となりうるのだ。これからはより積極的に、多種多様な人々とのネットワークを構築し、自ら企画、立案、運営することを通して、出かけたくなるような通いの場を作り、社会との交流を促すことで地域の高齢者の健康づくりに寄与していきたい。



令和4年9月1日の日本海新聞で本プロジェクトの活動の一部が紹介された

参考文献

1. 吉澤裕世, et al. "地域在住高齢者における身体・文化・地域活動の重複実施とフレイルとの関係." 日本公衆衛生雑誌 66.6 (2019): 306-316.
2. 竹田徳則, 近藤克則, and 平井寛. "地域在住高齢者における認知症を伴う要介護認定の心理社会的危険因子 AGES プロジェクト 3 年間のコホート研究." 日本公衆衛生雑誌 57.12 (2010): 1054-1065.
3. 西岡大輔, and 近藤尚己. "社会的処方事例と効果に関する文献レビュー 日本における患者の社会的課題への対応方法の可能性と課題." 医療と社会 29.4 (2020): 527-544.

付録

健康増進の観点から地域交通のあり方を見直すプロジェクト ～外に出ることから始める認知症、フレイル予防～

代表者 | 井後 雅博 (医学部3年)
共同実施者 | 大嶋 庸 (医学部4年)、田中 康直 (医学部3年)

背景 ・高齢者の健康と社会参加の関係が知られつつある。(例: 社会参加を行うことで高齢者の死亡率が低下する。社会参加が高血圧のリスクを下げる。人との交流が無いことで要介護認定を受けるリスクや認知症のリスクが高まる。)
・多くの地域で、利用者の減少や事業者の高齢化、撤退などが起こり、公共交通の維持が困難となりつつある。
・個人主義の浸透や人々の居住地に対する親近感の希薄化、核家族化、居住形態の変化などにより、地域のつながりが希薄化している。

目的 住民のウェルビーイングを高め、健康寿命を延長させることを目指して、主に米子市の高齢者において、どのような交通手段・外出目的が必要とされるかを見出し、外出を促進するための解決策を立案・実行する。

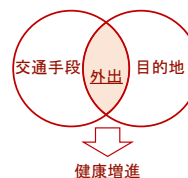
方法 交通事業者や住民、自治体の関連部署へインタビュー調査を行う。交通に関する事例を視察・試乗する。

調査結果 大山周辺などの特に過疎が問題となっている場所では上で述べたように"地域の足"が無いことは住民の外出頻度の低下や買い物などの利便性の低下につながっている。しかしながら、そういった地域と比較したとき、米子市の高齢者にとっては交通などのインフラ整備よりも願いの場を整備していくことが重要だと考えた。

活動 【商店街の喫茶店で住民交流会を企画】
・近隣の高齢者の外出のきっかけとなった。また、商店街の活性化にも一役買うことができた。
【周囲の学生を巻き込み、地域イベントへ参加】
・地域イベント主催者のモチベーション向上につながった。鳥大生が主体的に地域づくりに貢献する土壌を作れた。

今後の展開 ・地域交通のあり方について、さらに事例を集めるなどして精査し、新たなシステムを行政などに提言していきたい。
・今後も住民交流会を継続し、より多くの住民がつながりをつくれるような環境を構築したい。
・更に広い地域や多世代を巻き込んだ活動、新型コロナウイルス感染対策と対面活動の両立は課題である。

代表者メッセージ 地域交通の課題は健康な若者にとって感じづらいです。当事者目線に立って考えていくことは非常に重要ですが、それにも限界があるでしょう。多種多様な人が集まり、それぞれの目線から意見を交換する機会を設けることが地域交通の整備には求められているのではないのでしょうか。地域活動では普段交わることのない住民さんがつながりを持てることがあります。こうした場の延長に、それぞれの考えが議論され、行政の取り組みへと反映されることにつながる可能性があるかもしれません。



↑ 米子市の交通手段の例



↑ 活動の様子

