

社会基盤設計演習 I

茨城大学・学生提案・実践

2022 年度

—工学部都市システム工学科 3 年次授業「設計演習 I」成果報告—

令和 5 年 3 月

茨城大学工学部都市システム工学科 学部 3 年生/交通地域計画研究室

1 班 川柳のまちづくりへの活用 ～「たが川柳」～

2 班 オープンテラス計画

3 班 団地における交通の新たな形を考える

4 班 茨大キャンパスタウン計画

5 班 自転車活用推進（自転車利用ポテンシャルの調査）

6 班 緑構築整備改造計画報～みんながあるきたくなるみちをつくる～

1 班 最終報告書

川柳のまちづくりへの活用 ～「たが川柳」～

20T5001X	朝岡遥奈
20T5006N	磯京輔
20T5009S	上原真之介
20T5038X	田中俊亮
20T5052T	前田侑里
20T5061S	吉田健人
20T5064X	高橋怜奈

1. テーマの概要

私たち1班では、課題解決のために、住民が能動的に地域社会に参画しているということが「地域の活性化状態」であり、行動を起こすためには、常陸多賀の情報を持っているということが重要であると考えた。情報とは、興味や関心、愛着など地域住民の自発的な関わりを生み出す根源的な要素である。すなわち、まちづくりにおいて、情報は必要不可欠なものである。

そこで、常陸多賀地区の活性化に対するアプローチとして、地域住民の共通認識をつくることが最も効果的であると考えた。住民に考えや課題が共有されることで、活性化のための方向性が明確になるためである。また、地域の将来像を計画していく中で、住民の地域への参画機会をつくり出すことは非常に重要であると考えられる。

以上を踏まえて、1班では、地域活性化の手段として川柳の活用を提案する。本報告書は川柳をまちづくりに活用する効果の検討を目的とし、「学生を対象に、常陸多賀の現状や課題をテーマとする川柳の募集、掲示を行う」という実践活動を行った結果をまとめたものである。

2. 現状・課題

まず、私たちは常陸多賀について、課題の抽出と整理を行い、どの課題について取り組むべきか議論した。課題の抽出と整理には、ブレインストーミングとKJ法によるグルーピングを用いた。表-1にブレインストーミングとKJ法の結果を示す。結果として、「住民による地域への愛着を感じられない」、「住民の当事者意識が低い」、「街への興味や関心が向いていない」、「街の一体感がない」などの課題が挙げられ、根幹には常陸多賀に関する情報発信が十分にできていないという原因があると考えた。そこで、1班の課題解決の方向性を有効な情報発信の手段の提案とした。

情報発信の手段を話し合っていく中で、住民にとっての共通認識をつくることが重要であるという意見が挙がった。常陸多賀といえば〇〇というような共通認識ができることで、地域に対するイメージが湧き、結果として、興味や関心、愛着を持ちやすくなるためである。また、自らが住む地域について、何らかの認識を持ってもらうことは当事者意識の向上にもつながると考えた。

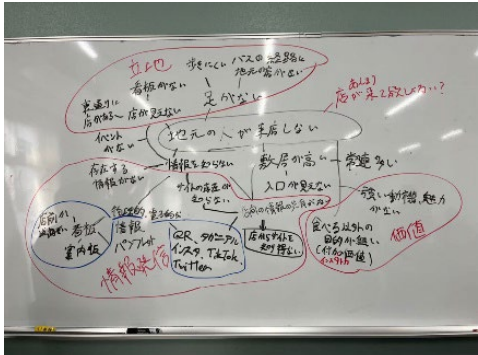
以上のことから、共通認識をつくることによって、住民の常陸多賀に対する興味や関心、愛着が生まれること、住民の当事者意識が向上することが実践活動を行う上で必要であると結論づけた。

3. 実践の方向性

条件を踏まえ、実践の方向性として、「川柳を用いて、常陸多賀に対する課題や現状を募集し、ポスターとして掲示する」ことに決定した。

まず、川柳をつくる過程において、常陸多賀の現状や課題を認識し自分なりの考えを持

表-1 ブレインストーミングと KJ 法の結果

	ブレインストーミング	KJ法
結果		

ってもらうことで、当事者意識の向上が期待できると考えた。加えて、地域に対して興味や関心、愛着を持つ動機付けになることを狙いとしました。

また、地域住民の常陸多賀に対する考えを川柳として表現し掲示することによって、地域全体に常陸多賀の現状や課題を印象的に共有することができる。すなわち、常陸多賀に対するイメージがしやすくなり、地域としての問題解決のための方向性が明確になると考えたからだ。

募集対象について、常陸多賀周辺地区の学生とした。平成 29 年の茨城県知事選挙における県全体の年齢別の投票率について、18～19 歳が 32.39%、20～24 歳が 23.02%となっており、若者の地域への関心が特に低いことが分かる¹⁾。一方で、平成 27 年時点の日立市の昼間人口²⁾に対する茨城大学工学部³⁾、茨城キリスト教大学⁴⁾、茨城県立多賀高等学校の学生数⁵⁾を計算すると、約 36 人に 1 人が学生であり、学生の影響力は非常に大きいことが推察される。すなわち、学生に常陸多賀に対する考えを持ってもらうこと、および学生の考えを地域全体に共有することは、地域の活性化を目指す上で必要不可欠であると考えられる。

以上を踏まえて、1 班で行う実践活動の内容を「常陸多賀周辺地区の学生を対象とした、常陸多賀の現状や課題に対する川柳の募集と掲示」と「川柳をまちづくりに活用することについて、回答する際の効果と掲示する際の効果の検証」と決定した。

4. 実践内容

4.1. 実践概要

川柳で回答することの効果を検討するために、常陸多賀周辺地区の学生を対象に常陸多賀の課題や現状をテーマとする川柳の募集を行った。集まった川柳作品について、市内各所に掲示しヒアリング調査を行うことで、学生の考えや思いを川柳によって共有することの効果を確認した。

表-2 募集内容

	ポスター	質問項目																																				
募集内容		10. 通常の自由記述形式のアンケートと比較して今回の川柳を用いたアンケートについて以下の項目を5段階で評価してください。 * <table><tr><th></th><th>全くそう 思わない</th><th>そう思わ ない</th><th>違いは無い</th><th>そう思う</th><th>とてもそう 思う</th></tr><tr><td>アンケートに興味を持ったか</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>川柳での回答はしやすかったか</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>率直に回答できたか</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>常陸多賀について深く考えられたか</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>当事者意識を持って回答できたか</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr></table>		全くそう 思わない	そう思わ ない	違いは無い	そう思う	とてもそう 思う	アンケートに興味を持ったか	☐	☐	☐	☐	☐	川柳での回答はしやすかったか	☐	☐	☐	☐	☐	率直に回答できたか	☐	☐	☐	☐	☐	常陸多賀について深く考えられたか	☐	☐	☐	☐	☐	当事者意識を持って回答できたか	☐	☐	☐	☐	☐
	全くそう 思わない	そう思わ ない	違いは無い	そう思う	とてもそう 思う																																	
アンケートに興味を持ったか	☐	☐	☐	☐	☐																																	
川柳での回答はしやすかったか	☐	☐	☐	☐	☐																																	
率直に回答できたか	☐	☐	☐	☐	☐																																	
常陸多賀について深く考えられたか	☐	☐	☐	☐	☐																																	
当事者意識を持って回答できたか	☐	☐	☐	☐	☐																																	

表-3 募集ポスターの掲示場所

茨城大学工学部	クリエイティブルーム前，大学生協入口
茨城キリスト教大学	正門付近掲示板
茨城県立多賀高等学校	教室掲示板(18クラス)

4.2. 川柳の募集

4.2.1. ポスターの作成，募集内容

川柳を募集する方法として，QRコードを掲載したポスターの掲示を採用した。QRコードは，Formsにつながる仕組みとなっており，回答項目を回答者の属性(性別，年齢，所属，ニックネーム)，川柳(作品，込めた思い)とした。同時に，通常のアンケート回答と川柳での回答を比較した場合の評価項目を5段階で設定した。作成したポスターと評価項目を表-2に示す。川柳に込めた思いを募集することで，川柳を掲示した際に学生の考えがより明確に伝わることを目指した。また，5つの評価項目によって，通常のアンケートと川柳を比較した場合に，回答形式の違いによる効果と回答内容の違いによる効果を確認できるようにした。

4.2.2. ポスターの掲示

茨城大学工学部，茨城キリスト教大学，茨城県立多賀高等学校に募集ポスターの掲示を行った。各団体の掲示場所は表-3の通りである。常陸多賀地区の課題や現状を抽出するにあたって，常陸多賀駅周辺地区を主に生活環境としている学生として，上記の3団体を募集対象とした。

表-4 掲示ポスターの内容

	1枚目	2枚目	3枚目
掲示内容			

表-5 各ポスターの掲示場所

	日立駅	常陸多賀駅	日立市役所
掲示場所			

4.3. 川柳の掲示

7月15日～28日まで、日立市役所（売店脇壁面）、日立駅自由通路、常陸多賀駅の3か所に掲示を行った。掲示内容について、掲示作品を6作品に選定し、考案者の属性、川柳に込めた思いを同時に掲示した。また、本活動の内容の説明を加えて掲載し、川柳を募集、掲示した目的、意義が客観的に伝わるようにした。掲示ポスターの内容、掲示場所の写真を、それぞれ表-4、表-5に示す。同時に、昨年度の社会基盤設計演習Ⅰ「たがさんぽ」のInstagramアカウントにおいて、掲示作品以外の応募作品についても、閲覧を可能にした。

4.4. ヒアリング調査

7月15日(13:00～15:00)に、日立駅、常陸多賀駅、日立市役所のポスターの掲示場所付近において、学生の考えや思いについて、川柳を通して共有する効果を確認するヒアリング

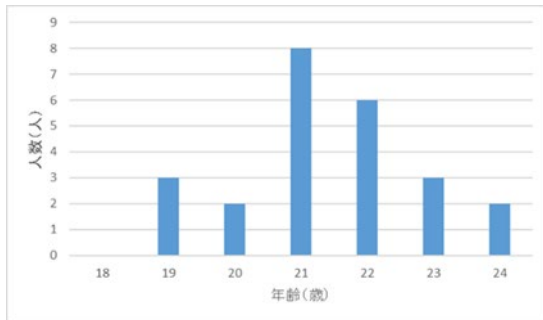


図-1 回答者の年齢

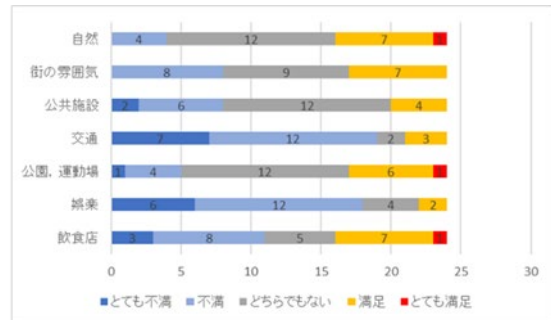


図-2 常陸多賀に対する満足度

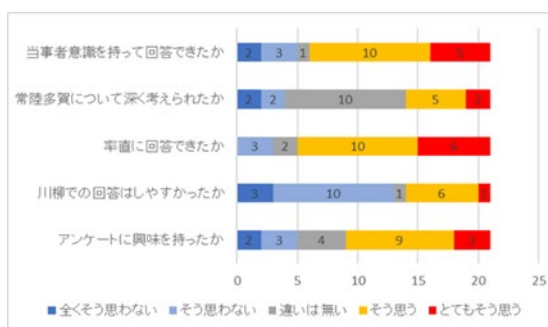


図-3 川柳を回答に用いることによる効

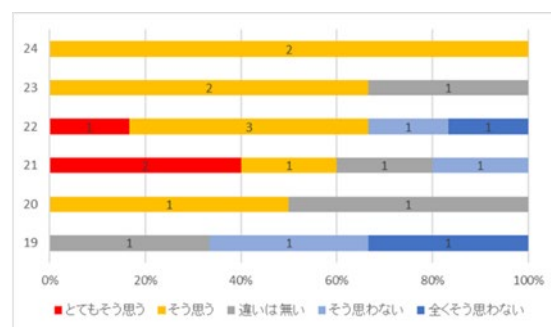


図-4 年齢と回答に興味を持ったかのクロス集計

調査を行った。質問内容は以下の通りである。

- ① 学生の考えや課題を川柳として掲示することについての感想
- ② 川柳の内容に共感できたか

5. 実践結果

5.1. 川柳募集の結果

5.1.1. 回答者の属性

川柳の回答数は、合計 24 件であった。全ての作品と川柳に込めた思いについて、付録-1、付録-2 に示す。茨城大学、茨城キリスト教大学、茨城県立多賀高等学校の 3 団体に対し、募集を行ったが、茨城キリスト教大学、茨城県立多賀高等学校からの回答を得ることはできなかった。年齢層の分布について、図-1 に示す通り、21 歳が 8 件と最も多く、次いで、22 歳が 7 件だった。

5.1.2. 川柳を回答に用いることによる効果と考察

表-2 に示す質問について、合計 21 件の回答が得られ、3 件が無回答であった。図-3 の結果に示すように、とてもそう思う、そう思うと答えた人の割合について、「率直に回答できたか」という質問で最も高かった。また、「アンケートに興味を持ったか」、「当事者意識をもって回答できたか」という質問に対しても、とてもそう思う、そう思うと答えた

人の割合が高かった。しかし、「常陸多賀について深く考えられたか」という質問については、違いが無いと答えた人の割合が最も大きく、「川柳での回答はしやすかったか」という質問に関しては、通常のアンケートの方が答えやすいと回答した人の割合の方が大きかった。

以上の結果を踏まえると、川柳での回答効果について、「率直な意見を表すことができる」、「回答に興味を持つことができる」、「当事者意識を持つことができる」という3点が挙げられる。

率直な意見を表すことができるという点について、川柳という回答形式によって、通常のアンケートよりも、回答に対する心理的な障壁が取り除かれていることに起因していると推察する。一般に、アンケートの回答には、文語が用いられる。一方で、川柳での回答には、付録-1に示す作品「パーリナイ 飲み屋が全然 足一りない」や「ひたちたが 活気がないよ 寂しいな」にあるように、口語が用いられている。ここで、広辞苑で「川柳」という言葉について調べてみると、「多く口語を用い、人情・風俗、人生の弱点、世態の欠陥等をうがち、簡潔・滑稽・機知・諷刺・奇警が特色⁶⁾。」という記述がある。すなわち、書籍やインターネットにおいて、口語が用いられた川柳作品を目にする際に、川柳は率直な意見を表すことができるものというイメージを無意識的に得ており、それがアンケート結果にも表れているのではないかと考える。また、図-2に示す、川柳の回答時点における常陸多賀の満足度について、交通に不満があると答えた人の割合が最も多く、娯楽に不満があると答えた人の割合が次に多かった。実際、付録-1を見ると、交通や娯楽施設の少なさを題材とする作品が多く、このことから、川柳には率直な意見が表されていると考えることができる。

回答に興味を持つことができるという点について、川柳という回答形態の珍しさが最大の要因となっていると考える。しかしながら、図-4に示す、年齢と回答に興味を持ったかのクロス集計を見ると、年齢が低くなるにつれて、回答に興味をもった（とてもそう思う、そう思う）と答えた人の割合が小さくなる傾向があるということが分かる。これは、日立市の在住歴が1つの要因になっていると考える。すなわち、日立市で生活している期間が短く、地域のことをよく知らない状態では、川柳自体の珍しさは感じて、常陸多賀の課題や現状を回答することには興味を持たれなくなっているのではないだろうか。

当事者意識を持つことができたという点について、川柳作品と同時に、川柳に込めた思いを募集していることが関係していると考えられる。今回、作品と同時に、川柳に込めた思いを募集しており、24作品中、21作品についての回答が得られた。すなわち、川柳作品をつくる過程において、「自らで身近な地域の課題を抽出し、自分なりの考えを持つ」ということが自然と行われ、結果的に当事者意識の向上につながっているのだと考える。

5.1.3. 川柳による課題の共有効果と考察

ヒアリング調査の結果を付録-3 に示す。まず、川柳の掲示は、普段学生と接する機会の少ない年齢層に対して、学生の率直な考えを知ってもらうきっかけになっていると考えることができる。例えば、「パーリナイ 飲み屋が全然 足一りない」という作品について、「パーリナイの意味はよく分からないがおもしろい。コロナ禍で大変な状況だから痛感できる部分もあって良い。」という意見が70代の女性から得られている。すなわち、学生と高齢者間におけるジェネレーションギャップを緩和し、地域の一体感を高めていると言えるのではないだろうか。また、「坂の町 運動できなきや 生きられぬ」や「常陸多賀 飲食店街 路地裏に」など、多くの共感が生まれている作品について、常陸多賀の課題と捉えることができるのではないだろうか。つまり、共感という指標によって、常陸多賀の課題解決の方向性を明確にすることができると考える。

街に対するイメージがしやすくなるという意見について、川柳が高い自由度でありながらも、限られた文字数で表現するものであることが関係していると考えられる。「娯楽なく 一人寂しく 黄昏る」には、少ない文字数の中に、娯楽施設が少ないという常陸多賀の特徴と、物足りなさを感じているという学生の心情が表現されている。すなわち、通常のアンケート結果では文字数に対する情報量が少ない一方で、川柳では実際に生活する様子が想像できるなど、少ない文字数から多くの情報を読み取ることができるため、街がイメージをしやすくなっているのではないだろうか。

また、川柳だと内容が読みたくなる、川柳というだけで見てみようと思うという意見を得ることができた。川柳は単に文章が書かれているだけではなく、作品として、韻を踏むなどの技巧的な工夫が施されている。すなわち、作品を楽しむために見るという人に対しても、川柳を通して自然と学生の考えを共有できていると考えられる。

5.2. 川柳の活用によって得られる効果と評価

最後に、まちづくりに川柳を活用する効果について、総合的に評価を行う。

川柳による回答について、本活動では「率直な意見を表すことができる」、「回答に興味を持つことができる」、「当事者意識を持つことができる」という3つの効果が得られた。すなわち、常陸多賀の課題や現状をテーマとする川柳を募集したことは、対象者である学生が常陸多賀に対する自分なりの考えを持ち、地域社会に能動的に参画するきっかけとなったと考えられる。

また、川柳の掲示について、学生の作品によって地域に対するイメージがしやすくなり、常陸多賀の現状や課題を認識することができたという意見が得られた。つまり、地域住民の共通認識をつくり出し、常陸多賀としての問題解決のための方向性を明確にすることができたと考えられる。

したがって、地域に対する住民の考えを川柳として募集し、地域全体に共有することは、まちづくりににおいて非常に有効な手法であると考えられる。以上が今回の活動の結果と評

価である。

6. 今後の課題

- ・ 茨城キリスト教大学と茨城県立多賀高等学校からの回答を得ることができなかった
⇒ポスターだけでなく、Twitter や Instagram など、SNS を募集ツールとして活用する。

- ・ 川柳作品の文字が見づらい、掲示する場所が良くない
⇒より効果的なデザインやレイアウト、掲示場所の検討を行う。

- ・ 川柳での回答がしにくい、常陸多賀のことを深く考えられない
⇒常陸多賀のことを知ってもらうワークショップを設ける。（街歩きをしながら、川柳をつくってもらうなど）

・

参考文献

- 1) 茨城県，H29 県知事選挙及び茨城県議会議員補欠選挙 年齢別投票者数及び投票率(抽出調査)
- 2) 日立市，地区別(学区別)・年齢別人口（令和4年4月1日現在）
- 3) 茨城大学ホームページ（2022年7月24日閲覧）
(<https://www.ibaraki.ac.jp/disclosure/kyouikujouhou/>)
- 4) 茨城キリスト教大学ホームページ（2022年7月24日閲覧）
(https://www.icc.ac.jp/about/disclosure/No.4/number_of_students.html)
- 5) 茨城県立多賀高等学校ホームページ（2022年7月24日閲覧）
(<https://www.taga-h.ibk.ed.jp/>)
- 6) 広辞苑（第6版），岩波書店

付録-1 川柳作品一覧表

作品番号	性別	年齢	ニックネーム	川柳
飲食店				
1	男	22	けい	常陸多賀 飲食店街 裏路地に
2	女	21	たがジロー	売り切れる サンディのおにぎり 10時ごろ
3	男	24	ドッコイマンtwelve	パーリナイ 飲み屋が全然 足ーりない
4	男	21	佐藤錦	バス停も 飲食店も 駅遠い
5	男	22	T吉	娯楽なく 一人むなしく 黄昏る
6	男	24	ドッコイマンtwelve	観光地 無くて鳴く鳴く 閑古鳥
7	男	22	あ	バス電車 本数少ない 不便です
交通				
8	その他	21	あまお	友達を 家に誘うも 「バス少な……」
9	男	22	そうし	坂の町 運動できなきゃ 生きられぬ
10	女	20	ゆーみん	日立はね車がないと人権ない
11	男	21	佐藤錦	バス停へ 歩いて健康 常陸多賀
12	男	23	匿名	バス停で 1時間待ち 当たり前
13	男	20	匿名	高低差 歩きたがらぬ たがの道
14	男	22	ののかちゃん	寂れ街 人のひしめく 部屋の灯り
15	女	21	ポニョ	ひたちたが 活気がないよ 寂しいな
街の雰囲気				
16	女	21	まっす	味のない 街並み寂し 常陸多賀
17	女	23	ゆき	まち歩き どこか寂しげ 常陸多賀
18	女	23	ゆき	常陸多賀 昔の賑わい どこ行った
19	男	19	匿名	古き良き 改札一つの 多賀の駅
20	男	24	芋虫官房長官	交差点 駅を彩る 円花壇
21	女	19	K	なにもない常陸多賀駅田舎過ぎ
22	その他	3	しょうちゃん	ひたちたが あーひたちたが ひたちたが
自然				
23	女	21	ところてん	学生に 優しくないまち 常陸多賀
その他				
24	男	22	ナガニアル	上り線 階段ダッシュ 間に合わず
25	男	19	匿名	常陸多賀 行ってみると いいところ
26	男	21	匿名	ひたちたが 逆から読むと がたちたひ

付録-2 川柳に込めた思い一覧表

作品番号	川柳に込めた思い
飲食店	
1	生で見て感じる力が重要であることを日頃感じております。
2	駅前のサンディセブンは、自分がいつもお世話になっているおいしいお弁当屋さんです。10時ごろになるとごもくおにぎり売り切れてる気がします。
3	飲み屋が少なくていつも同じ店に行くので寂しい
4	大学や住んでいるところから駅やバス停が遠い。しかも本数が少ない。
5	寂しい気持ちを込めた
7	そのまんまです。 特にバスにおいては本数少ない上に、Suicaが使えないことが大変不便です。 ほんとに、なぜですかね？
交通	
8	サークル活動のために水戸の友達の家泊めてもらうことがあるのでお返しに自分も家に呼びたいのですが、終バスが早すぎてなかなか呼べずにいる虚しさを込めました。
9	日立で外出する際、必ずと言っていい程坂道に苦勞させられる体験を元に作りました。徒歩と自転車のみが移動手段なので、坂が嫌で外出が億劫でしたが、近所の公園で運動をするようになって、坂を苦に感じなくなりました。大学周りでみても、日立には運動公園や霊園回りなど、ジョギング等の運動がしやすい施設が揃っていると思います。
10	車がないと人権があまりないと思ったからです。
街の雰囲気	
16	もっと文化や歴史があるといいと思った
17	駅周辺はきちんと整備されているのに、街を歩いても、なんとなく物静かで寂しい気がする雰囲気を言語化してみました。
19	いつまでも日立駅のような綺麗な駅にならずに、このままであればと思う。
20	駅前のラウンドアバウトが日本でも数少なく、花を地域の方々に植えたりと常陸多賀の良さを表すものだと思います。
21	皮肉
自然	
23	大学近辺のお店があまりにもないので希望を込めて作りました。
その他	
24	毎回電車に乗り遅れるという気持ち

付録-3 ヒアリング調査結果

質問内容	①学生の考えや課題を川柳として掲示することについての感想
	②川柳の内容に共感できたか
30代男性	①普通のアンケートより、川柳だと率直な思いが表れているのではないかな。
	②共感できた。(常陸多賀 飲食店街 路地裏に)、国道沿いとかにお店が多くて、駅の近くとかは確かにあまりない。川柳を見て、常陸多賀のまちがイメージしやすくなった。
70代女性	①普通のアンケートと比べて、川柳だと内容を読みたくなる。
	②青葉台に住んでいて、バスがないし、共感できる(坂の町 運動できなきゃ 生きられぬ)。
70代女性	①川柳だと、パーリナイが音でかかっている、印象的に感じた。
	②共感できたかは分からない。多賀に飲み屋が少ないということを感じていなかったが、川柳を見て学生の考えを知った。
40代男性	①限られた文字数で表現することによって、多賀の魅力が伝わりやすいと思う。読み側のイメージも膨らむ。
	②意外とお酒を飲みたい人がいると思った。多賀に住んでいるからこそ、学生の素直な気持ちが感じられる。
40代女性	①目に留まりやすい、川柳自体おもしろく、色んな意見が出ているので見ていて楽しい。
	②共感できたし、学生が求めていることが分かるような気がした。
40代女性	①学生の意見を聞くことがそもそもないので、知ることができて良いと思う。
	②学生なりにもおもしろくアレンジされているのがおもしろい。
40代女性	①川柳というだけで見てみようと思うし、そこで学生の意見も知れて良い機会となった。
	②共感川柳「坂の町 運動できなきゃ 生きられぬ」。生活するだけで運動できていい！
50代女性	①もっと目に留まる場所に掲示した方が良いと思う。
	②全体的に寂しい印象。「坂の町～」の川柳は自分(40代女性)も実感している。「パーリナイ～」の川柳は学生らしい表現でおもしろい。
60代女性	①おもしろい、良いと思う。
	②多賀駅も寂しくなってしまったので、それが川柳にも表れている。共感川柳「パーリナイ～。飲み屋が減ってしまって寂しい気持ちが共感できる。
70代女性	①色んな観点からの川柳を見ることができて良いと思う。
	②気に入った川柳「パーリナイ～。パーリナイの意味はよく分からないがおもしろい。コロナで大変な状況だから痛感できる部分もあって良い。

オープンテラス計画

茨城大学工学部都市システム工学科 社会基盤設計演習

2 班

20T5013Y 海老原 一輝

20T5031T 清水 虎輝

20T5032N 鈴木 太陽

20T5033G 鈴木 柚南

20T5037F 高山 直人

20T5041L 永井 由美

20T5044R 中村 宙太郎

20T5065R Abdul Rahman Bin Mohd Amin

1. 提案・実践内容の概要

2 班のテーマは「常陸多賀駅周辺の活性化」であり、常陸多賀駅周辺が活性化するにはどのような取り組みが必要かについて話し合い計画し、それを実践しようと考えている。その中で私たちは駅に近く、通勤、通学者が利用する駅周辺の道路に注目し、駅周辺活性化のために活用したいと考えた。話し合いの中で、会社員の駅利用者が多いことと、駅周辺に飲食店などの魅力的なものはあるが、駅利用者および周辺住人は認知していないため素通りしてしまうのではないかという観点からお店と駅および周辺道路利用者をつなぐイベントを考えた。お店と利用者だけでなくお店同士のつながり、加えて、最近の道路活用方法の多様化、推進に合わせた常陸多賀駅周辺における道路活用事例を作るということも考え実践を行うことを考えた。しかし、今回の授業期間では、実践までは行うことはできなかったため、実践計画と今後の予定までの報告である。

2. 現状と課題

2.1 現状

常陸多賀駅周辺の問題を議論し、現地調査を行い、解決すべき問題を抽出、決定した。その前に、常陸多賀駅での問題点は、以下のように考えられる。

- 車社会が進んでいる
- 車を持っている人ともっていない人との利便性の格差がある
- 駅前はずっと車が混んでいて、電車やバスが利用しづらい
- お店はあるが周知されていない
- 駅、駅周辺に待ち時間をつぶす場所がない
- 生鮮食品や日常品を購入できる店が少ない
- 行きたいと思える店、あるいは場所がない
- 空き店舗が多い

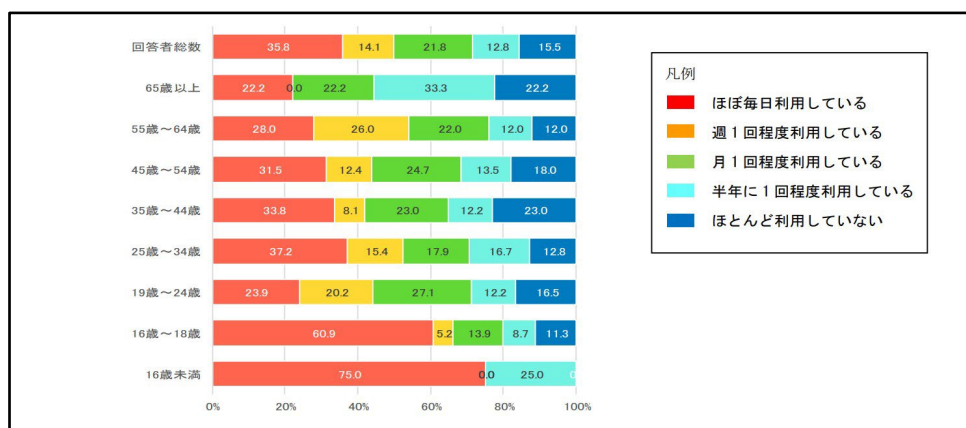


図-1 年齢区別の多賀駅の利用頻度¹⁾

上記の問題より常陸多賀駅の周辺ではまちの活気という点で活性化する必要があるという議論が行われた。図-1 に示すように、常陸多賀駅の年齢区別の利用者頻度を表す。これらの中から通勤、通学に利用する人が多いという現状を把握して、駅周辺に居酒屋や飲食店などの魅力的なものはあるが、通行人および周辺住人が認知していないという課題を取り上げることとした。この課題を解決することにより、常陸多賀地域ににぎわいを生み、活性化させることができると考えた。

2.2 現地調査

さらに、常陸多賀駅の周辺の現状を把握するために、私たちは実際に現地調査を行った。現地調査では、千石屋の店主と日立市市議会議員の照山あきおさんにお話を伺った。その結果で下記のように生の意見を得られた。

① 千石家 店主

- よかつぱ通りから一本入らないといけないため新規の客層は少なそうに思える。
- 飲み屋街も一応あるが店同士の連携はほとんどない。コロナの影響は大きく来店客も減少。
- まち全体の若さが必要、遊ぶ場所がないことやイベントだけでは継続的な若さ(活気)がないため効果が少ないのではないかと。

② 日立市市議会議員照山あきお

- 必要なモノよりもほしいものを満たせるような店や街づくりが必要。例えば渋谷や原宿などは別に必需品があるわけではなく、人が集まる。
- 日立市のエンタメ、カルチャーが少ない。
- リラックス、雰囲気の良い場所が必要。

先述のヒアリング調査の結果より、新たな情報を収集することができ、店同士の連携や継続的に行えるイベントがエンタメとしても効果的であるとしてイベント案の考えを深めた。

2.3 イベントの開催までの流れ

イベント開催までのフローチャートを図-2 に示す。いくつかのイベントの企画の中から、道路の使用の有無、道路の活用幅などを話し合い、本企画に決定した。また、それに伴う必要書類などの確認も行った。次の事項に、イベントの内容や詳細について説明する。

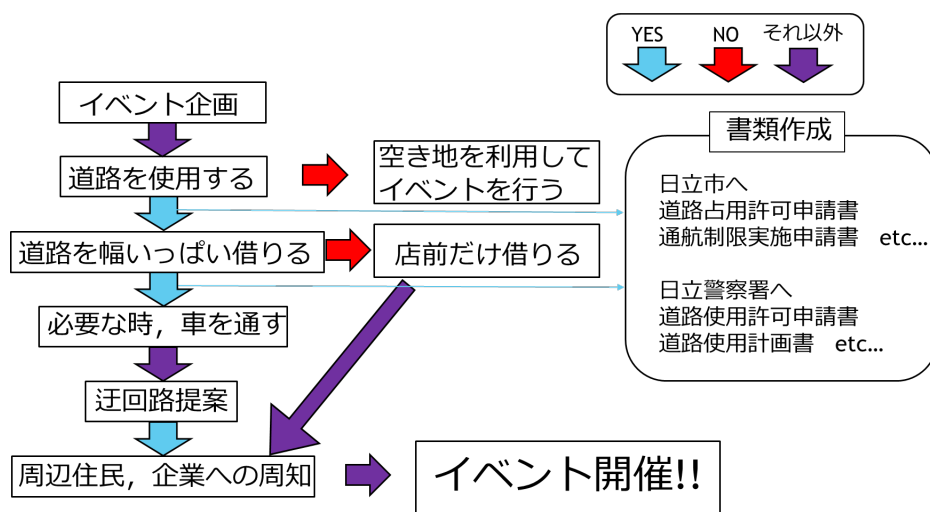


図-2 イベント開催までのフローチャート

3. [提案/実践] の内容

3.1 内容

本提案の目的としては既存の道をホッピー通りのように利用したときの人流や交通の変化調査するためである。

図-3 に示す赤色点線で囲んだ道路を活用し、その道路沿いにある飲食店に協力していただき、居酒屋や飲食店の前の道にテーブルを設置し、そこで飲食するスペースを設ける。常陸多賀駅利用者や、周辺の道路を利用する通勤客をターゲットに、仕事終わりに気軽に立ち寄ってもらう空間をつくることを目指す。また、イベントによって飲食店の周知や長期的な集客を目指す。

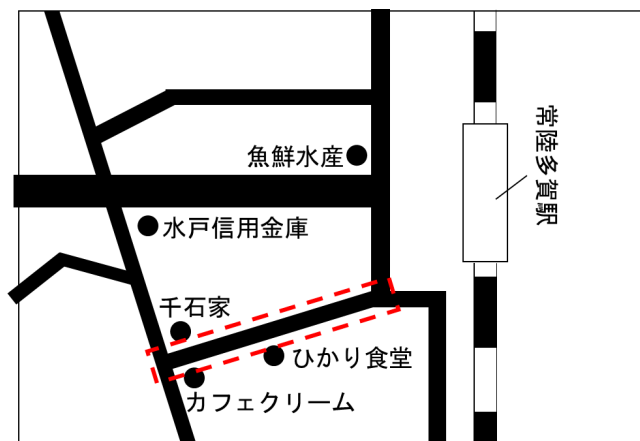


図-3 対象の道路空間

3.2 詳細

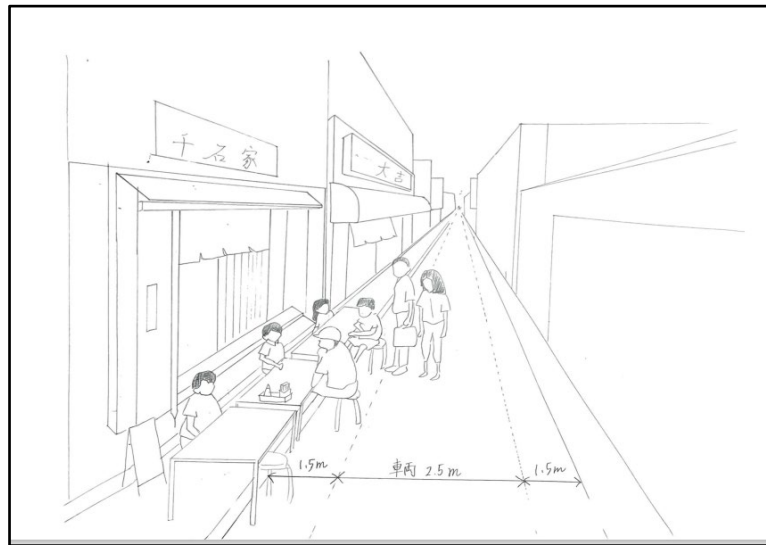


図-4 提案の計画像

まず場所は、図-3 に示すように常陸多賀駅前の通り(よかつぺ通り)を駅からすすみ、一つ目の信号を左折し、その先の一つ目の道を左折したところの道路を活用する。日時は、2022 年 9 月 30 日(金)を予定している。図-4 の道路に面した居酒屋や飲食店の前の道にテーブルを設置し、そこで飲食するスペースを設ける。今回はこの道での実施となるが、将来的には他の飲食店の追加、場所の変更、規模の拡大を考えている。加えて、この実験中の居酒屋の来客数、周辺の道の交通量、車の速度を調査し、実験がないときと比較し、道路利用による影響を調査する。

3.3 有効性

イベントの利用者により、にぎわいを生むことや、飲食店の売り上げが伸びることが考えられ、地域の活性化につながると考えた。また、今回計画したイベントだけでなく居心地がよく歩きたくなるまちづくりを進めることで、図-5 に示すように、

- ・多様な人材が惹きつけられ、交流が生まれる。
- ・多様な人材の交流で、地域課題解決、新たな価値の創造が行われる。
- ・地域課題解決や価値の創造によってまちの魅力が高まる。

のサイクルが生まれ、さらなる地域の活性化が見込まれると考えた。

また、ほこみち制度等を利用することで、店舗の空間を拡張させ、店の外に飲食スペースや待合スペースをつくれるので、通行人が気軽に店に入りやすくなると考えられる。また、イベントを行うことで、利用地域での清掃義務が生まれ、地域の美化にもつながると考えられる。

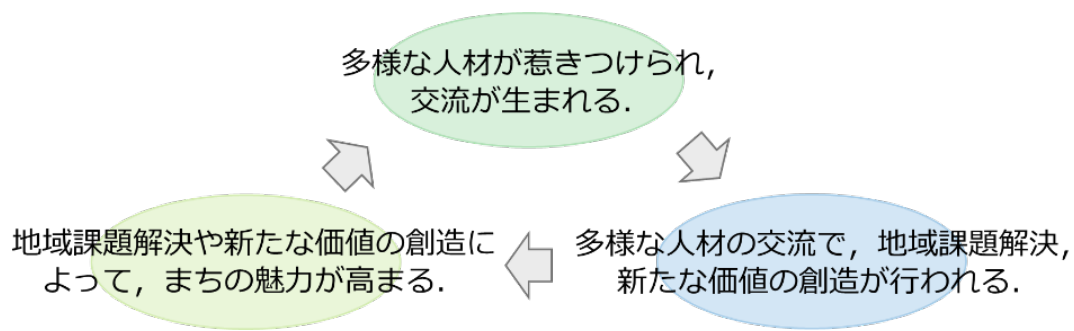


図-5 活性化までのプロセス

3.4 使用する制度について

3.4(a) ほこみち制度

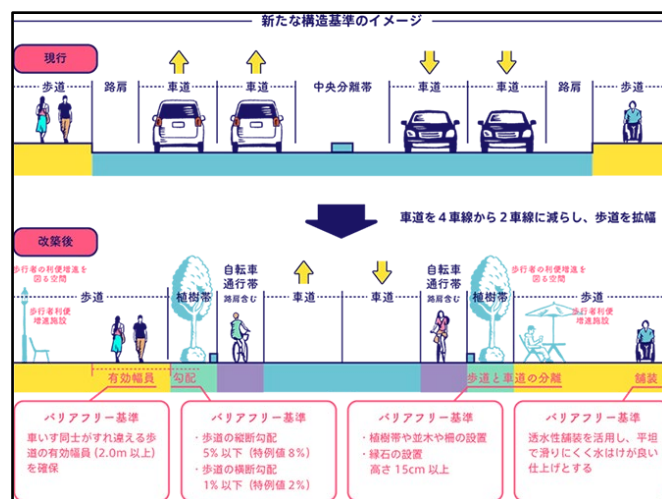


図-6 ほこみち制度について²⁾

実践にあたり、ほこみち制度およびコロナ特例を活用しようと考えている。まず、ほこみち制度について、正式名称は「歩行者利便増進道路」であり、安心して歩ける、歩いているだけで楽しくなるような歩行者のための居場所をつくるために創設された制度である³⁾。道路を「通行」以外の目的で柔軟に利用できるようにする制度であり、制度によって道路空間を活用する際に必要となる道路占用許可が柔軟に認められるようになる³⁾。制度を利用することにより、例えば、図-6に示すように車道が4車線ある道路を2車線に減らして歩道や自転車通行帯を広げ、オープンカフェやベンチなどを置いて歩行者にとって便利かつにぎわいあふれる空間を創り出すことができる。

3.4(b) コロナ占有許可

次に、コロナ占有特例について、新型コロナウイルス感染症の影響を受ける飲食店等の皆様を支援するための緊急措置として、地方公共団体と地域住民・団体等が一体となって取り組む沿道飲食店等のテイクアウトやテラス営業などの路上利用に伴う道路占用許可に当たる、占用許可基準を緩和することである⁴⁾。

3.5 現在の進捗

イベント開催の対象道路に面したお店に対象地域での開催許可を得た。

また、イベント企画の道路の使い方に関して、私たちは日立市役所へ訪問して、常陸多賀駅周辺地区整備課の方と話し合いを行った。その結果、道路占用および通行制限という道路利用の種類を説明していただいた。その詳細は、表-1 に示す。本企画の場合には通行制限の方が適用されており、計画を進めていく。

表-1 道路利用の種類

	道路占用	通行制限
日立市への書類	・道路占用許可申請書 ・平面図 ・テーブル配置図 ・看板案 ・周辺住民や店舗の許可証	・道路占用許可申請書 ・平面図 ・テーブル配置図 ・看板案
日立市警察への書類	・道路使用許可申請書 ・道路使用計画書 ・市の許可証	・道路使用許可申請書 ・道路使用計画書 ・市の許可証

3.5 今後の予定

・適応される制度の確認

現在、市役所の人との話において、ほこみち制度は既存の歩道の中で滞留空間を拡張して活用することであるので、今回のような一方通行であること歩道と車道の境界があいまいであることから適用できないと伺い、コロナ特例は社会的・公共の利用であれば適用可能と伺った。今後、どの制度が適応されるかの話し合いを詳細に進めていく。

・必要書類の提出

日立市と日立警察署に書類の提出を行う。日立市へは道路占有許可証、道路の通行制限実施申請書、通行制限許可証、位置図(レイアウト図)、平面図 の提出が必要である。

日立警察署へは、市役所で用いた書類をもって申請する。加えて道路使用許可申請書、道路使用計画書、市の許可証が必要となる。

- ・誘導員の確保

素人ではなく事故が起きたときに責任を持つことができる会社などに委託が必要。

- ・迂回路の設定

幅員を 2.5m 以上確保して行うのであれば一部規制となるが、全面通行止めでなければ迂回路は必要ない。迂回路を用いる場合は迂回路が記載された立て看板が必要である。

現状、一方通行の逆走は許可されないため迂回路案は難しい。

- ・周辺地区への周知の方法

周囲の店舗だけでなく住民や周辺の駐車場を利用している方、地権者への許可取りが必要になる。また、図-7 のようなチラシを配布、掲示することにより周知を行う予定である。

- ・騒音、ごみ等の問題

地域住民、市役所との相談を進めていく必要がある。

- ・その他

テーブル設置について誘導ブロックにはかからないようにする、片道側が使いなくなる場合は目の不自由な方に対して誘導できるような誘導員が必要である。

混乱や接触事故などを防ぐために境界線を設ける(テープや人工芝を敷く等)。



図-7 イベント周知のチラシ

参考文献

- 1) 日立市 常陸多賀駅に望む機能についてのアンケート結果について
https://www.city.hitachi.lg.jp/shimin/014/010/p092968_d/fil/kekka.pdf
- 2) 国土交通省，歩行者利便増進道路 「ほこみち」 について
<https://www.mlit.go.jp/road/hokomichi/>
- 3) ほこみちってなに？ | ほこみち研究会 <https://hokomichi.jp/about/>
- 4) 国土交通省，道路，道路占用許可手続，新型コロナウイルス感染症に対応するための沿道飲食店等の路上利用に伴う道路占用について
<https://www.mlit.go.jp/road/senyo/03.html>

社会基盤設計演習 I

団地における交通の新たな形を考える

3 班

20T5011N 臼井 寛大

20T5015L 大澤 一世

20T5018R 尾場瀬 美綺

20T5025A 木下 就

20T5039R 陳 昊恒

20T5055Y 松本 優汰

20T5057L 持川 空良

1. 提案の概要

私達、3 班の提案のテーマは、「日立の団地における新しい公共交通の在り方」である。議論を重ねる中で、日立市の中でも特に、団地に住む人にとって、現状の公共交通は、使いにくく、改善する必要があるのではないかという考えに至った。そのため、団地に住む人の交通の利便性を工場させる方法として、主に3つのことを提案する。

1 つ目は、バスの本数が少ないため、バスがない時間の交通手段を提供するために、団地をパトロールしている自警団のパトロールカーを活用することである。パトロールを行うと同時に、人を乗せ、国道6号線などといった幹線道路の近くまで人を運ぶというものである。

2 つ目は、団地内と幹線道路近くの施設を結ぶロープウェイを建設することである。日立市の団地は、山側にあるという地形を活かした、交通の理想形である。

3 つ目は、今ある交通に関する情報を改めて周知することである。調査等を通して、交通に関する制度などがあまり広まっていないと思われたため、改めて情報の周知を行うことが重要であると考えた。

2. 現状と課題

2.1 課題の抽出

日立市の小林さんが東大主催の ITS セミナーで講演された際の動画を平田先生が見せて下しました。これによると、図-1 に示すように、現在日立市の住民のうち7割が車を所有しており、実際にバスを毎日利用しているのは、残りの3割の中の1割であった。また、車を所有していない割合が多いのは、65歳以上の高齢者であった。このように、公共交通の利用者が少ないのは、公共交通に問題があるからだと考え、私達は、公共交通に着目することにした。

私達は、日立市全体の交通に関する現状及び課題を大まかに把握し、整理するために、KJ 法を行った。その結果を図-2 に示す。

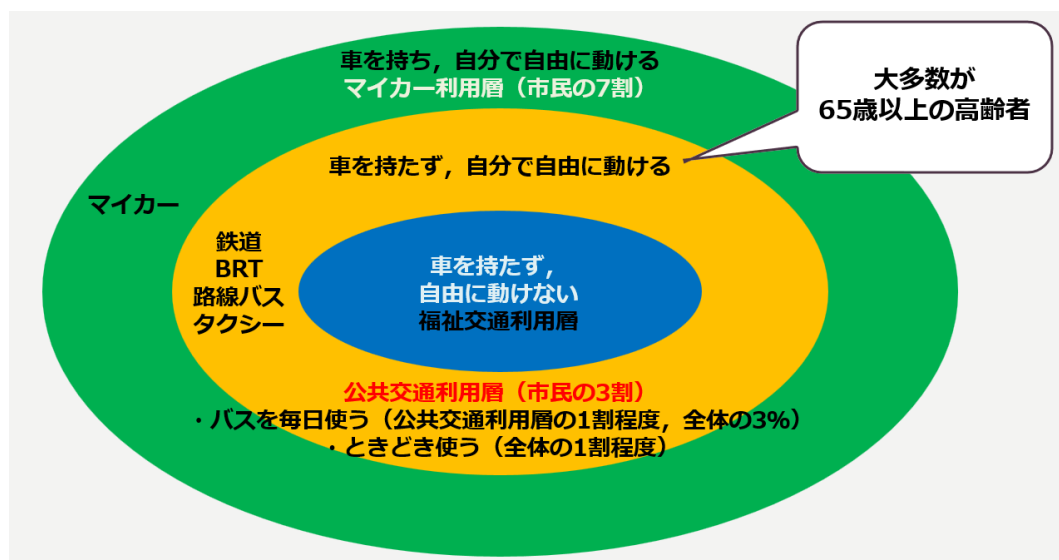


図-1 日立市の公共交通を必要とする移動主体

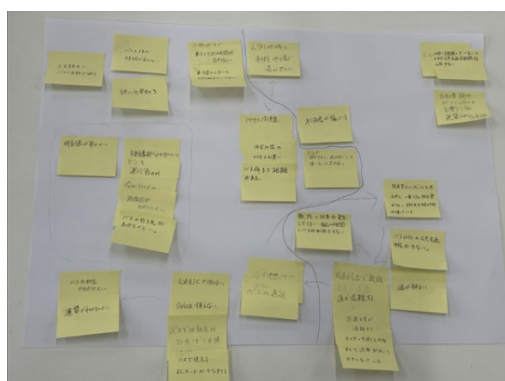


図-2 KJ 法の結果



図-3 KJ 法の結果から抽出した重要度の高い問題

図-2 に示す KJ 法によって出た意見をより整理するために、重要度が高いと思われる問題を抽出した。この抽出した問題を図-3 に示す。さらに問題を整理するために、特に意見が多かった「道路の渋滞・遅延」、「バス停までのアクセス問題」、「バスの運賃」、「バスの運行時間」の4つの問題に絞った。この4つの問題を考えるうえで、私達学生だけの意見だけでなく、実際にバスを利用する人の意見を聞くことが大切であると考え、ヒアリングアンケート調査を行うことにした。次節にてヒアリングアンケート調査について記述する。

2.2 ヒアリングアンケート調査

2.2.1 目的

前節で述べたように、一般の人の意見を聞き、本当に重要な問題を明らかにするためにヒアリングアンケート調査を行った。

2.2.2 調査方法

班員の大澤が、デリバリーのアルバイトをしており、配達の際に訪れた御宅にて、まず「車を所有しているかどうか」を聞き、所有していないと回答した方に、「道路の渋滞・遅延」、「バス停までのアクセス問題」、「バスの運賃」、「バスの運行時間」のうち最も困っていることを聞いた。車を所有していない人に限定したのは、車を所有していない人の方が、公共交通を実際に多く使っている可能性が高く、利用者の意見を聞くことができると考えたためである。

2.2.3 調査結果及び考察、その後の方針

合計で20人の方に回答していただき、回答の内容の内訳は、「バス停までのアクセス問題」が12人、「バスの運行時間」が6人、「バスの運賃」が2人、「渋滞・遅延」が0人という結果になった。また、回答者のうち18人は塙山団地及び金沢団地に住む人であった。

このように、多くの人が、バス停までのアクセスの悪さ、具体的には、バス停までの距離に困っていることが分かった。さらに、この結果を裏付けるものとして、2015年に日立市が行った「日立市の公共交通に係る市民アンケート」がある。これによると、図-4、図-5に示すように、最寄りのバス停までの徒歩距離が5分以内であれば、53.3%の人が「バスを利用する」と回答しているのに対し、現状は、徒歩5分以内の距離にバス停がある人は12%しかいないことが示されている。そのため、アクセス性の問題により、多くの市民はバスを利用しないと考察できる。これを踏まえ、私達は、バス停までのアクセスの改善について考えることにした。

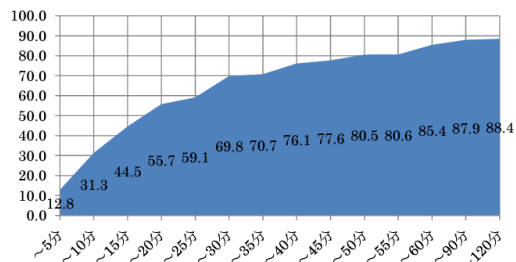


図-4 バス停までの徒歩時間の現状 ¹⁾

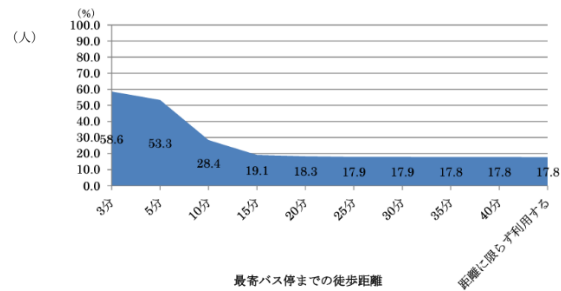


図-5 バス停までの徒歩時間の希望 ¹⁾

これを考えるうえでも、バス停に着くまで実際にどれくらいの時間がかかるのか、どのくらいの近さにバス停が欲しいのか等、より詳細で具体的な情報が必要である。そのため、考える範囲を、日立キャンパスから近くて調査しやすく、ヒアリングアンケート調査の際にも多くの方に回答して頂いた塙山団地に絞り、現地調査を行うことで、詳細で確実な情報を手に入れることにした。

2.3 塙山団地現地調査

2.3.1 目的

塙山団地にお住まいの方の交通に関する実状、要望を直接伺うと同時に、塙山団地の地形や道路、バスの運行状況等を直接確かめる。

2.3.2 調査方法

2022年6月10日(金)の13:30~15:15に塙山団地の御宅に直接訪ね、こちらの身分や調査の目的等を示し、同意を得たうえで、交通に関する以下の質問に回答して頂いた。

質問1 バスは普段利用するか。

質問2 バスは利用したことがあるか。

質問3 車は使うか。

質問4 バス停までは徒歩で何分かかかるか。

質問5 バス停まで徒歩何分であればバスを利用しやすいと思うか。

質問6 前問の要望を満たしたら実際にバスを利用するのか。利用しないならその理由は何か。バス、交通に関することでその他要望はあるか。

2.3.3 調査結果及び考察

合計で丁度20件の回答を得ることができた。調査を行った場所を図-6の赤い点で示す。これを見て分かるように、場所の偏りは少ない。質問の回答の集計結果を図-7に示す。

図-7の調査結果を見ると、質問1、質問2の結果からバスを日常的に利用している人は、少ないことが分かる。また、質問3の結果から、車を利用している人がほとんどであった。質問4、質問5の結果を見ると、バス停までの距離は、客観的に見ても近い家がほとんどであり、その現状に満足している人が多くいることが分かる。しかしながら、質問5で「何分でも利用しない」と回答した人が7人もいることや、質問6で「前問の要望を満たしてもバスを利用しない」と回答した人がほとんどであることを考慮すると、バス停までの距離は、バスを利用しない理由であるとは考えにくく、大きな問題ではないと考えられる。このように、先に行ったヒアリング

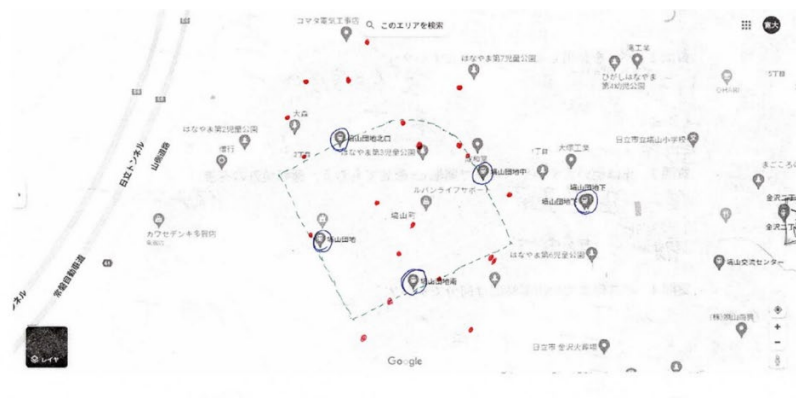


図-6 塙山団地現地調査，調査場所

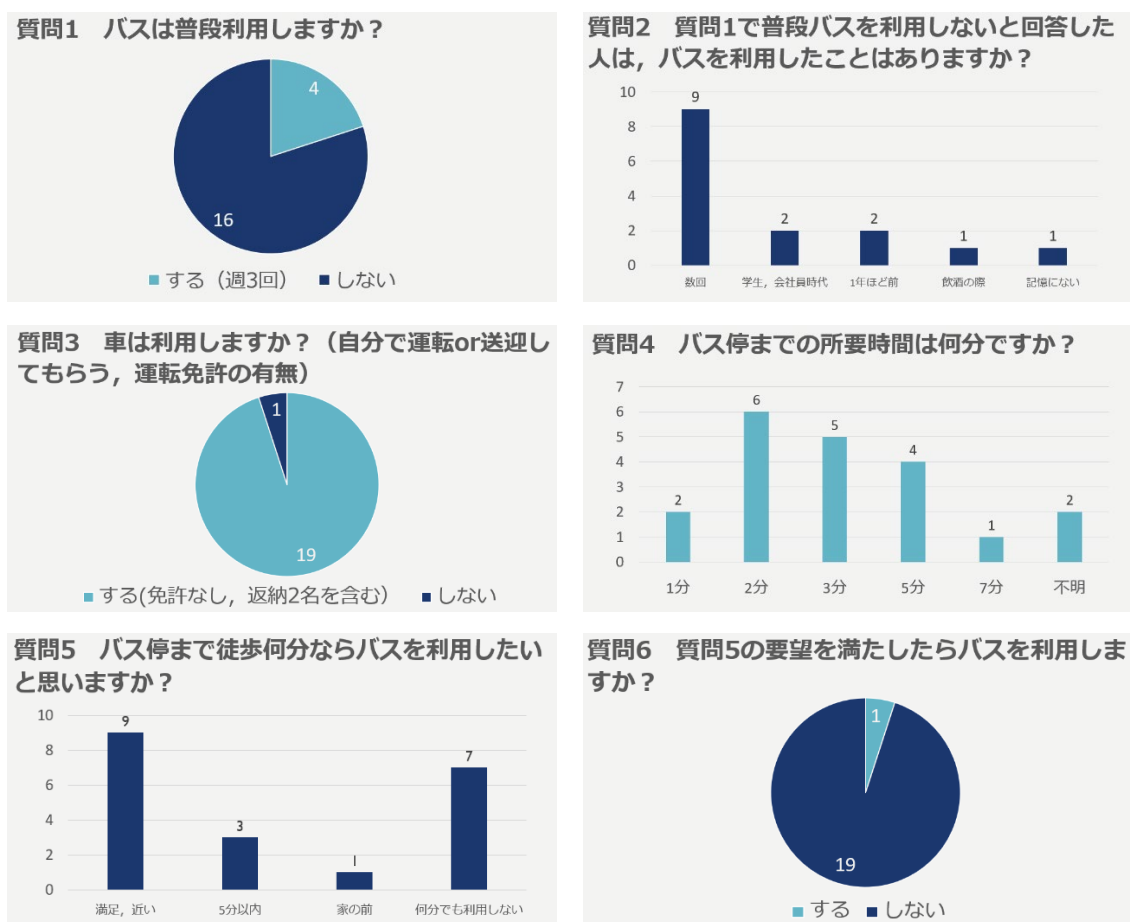


図-7 塙山団地現地調査，調査結果

アンケート調査の結果とは大きく異なる調査結果となった。この要因としては、先のヒアリングアンケート調査では、車を所有していない人に限定して調査を行ったためであると考えられる。今回の回答者は、車を利用する人がほとんどであり、回答者の状況が大きく異なった結果このような結果となったと思われる。質問 6 で「バスを利用しない」と回答した人に、その理由を伺ったところ、「車の方が圧倒的に便利であるから」という意見が全ての人から出た。ま



塙山・多賀市民プラザ経由 31 多賀駅 系統略図表示			31 塙山団地南 系統略図表示	塙山・多賀市民プラザ経由 31 多賀駅 系統略図表示			31 塙山団地南 系統略図表示
06	40			07	02		
07	00 15 42			08	02		
08	20 55	43		09	19		10
09	40 塙			10	59		49
10		49		11			
11	00 塙			12			
12		22		13			
13	31 塙	21		13	31		21
14		55		14			
15	05 塙 32 塙	23		15			
16	45 塙	32		16			23
17	20	12 58		17			
18	45	28 58		18	27		18
19		23		19			
20		07 35					
21		21					23

図-8 塙山団地内のバス乗車ポイント 図-9 バス停「塙山団地」の時刻表(左:平日,右:土日祝)²⁾
た、「運行本数が少なく、時間が合わない」という意見も多く、5人から頂いた。しかしその一方で、「免許を返納したら利用する」、「バスがなくなるのは困る」という意見も3件あった。また、普段外出する際の行先も聞いた結果、病院とスーパーという回答が最も多かった。

現地に行って気づいたこともあった。まず、塙山団地内は、「フリー乗車区間」となっており、バス停まで行かなくても、道沿いで手を挙げたりすることで、バスに乗ることができる。団地内には、図-8に示すようなものが数か所設置されており、この時間を参考にしてバスに乗ることができるのだ。このことから、バス停までの距離は大きな問題ではないことが分かる。しかし、バス停で待つ人やバス停に向かう人は見かけたが、道沿いでバスを待つ人は見かけなかった。そのため、このフリー乗車区間について知っている人は少ないのではないかと考えられる。さらに、団地内は、坂が多く、図-6中の破線で示す道路から外れるとバスが通ることが難しい道の広さであった点、防犯パトロールのパトロールカーが団地内を巡回していた点を発見できた。

2.4 団地の公共交通の真の課題

前節までの調査の結果を踏まえて、解決すべき真の問題を考えた。先述したように、塙山団地現地調査の結果から、「バス停までのアクセス」の問題は、それほど大きな問題ではないと考えられる。そこで、塙山団地現地調査で得られた意見から考えて、多くの方から出た「運行本数が少なく、時間が合わない」という問題が最も重要な、解決すべき問題であるのではないかと考えるに至った。図-8や図-9からもわかる通り、バスは少ないことが分かる。またこのほかにも「バスがなくなるのは困る」という意見があることや、進行する高齢化の影響で車を運転できなくなる高齢者が今後増加する可能性が高いことも考慮すると、「運行本数が少なく、時間が合わない」という問題は、今後さらに多くの人のストレスを招き、さらに重要な問題となると考えられる。これは、塙山団地に限らず、他の団地でも同様のことが言えると思われる。そのため、「バスの運行本数が少ない」という問題を最も解決すべき課題とし、日立市のすべての団地において、この課題の解決策を考えることにした。

3. 提案の内容

3.1 自警団と連携したパトロールカーによる輸送サービス

3.1.1 目的、対象

バス以外にも公共の交通手段をつくることで、車を所有していない人や、車を運転できなくなった高齢者などといった人に十分な移動手段を提供し、交通による生活の不自由さを軽減することを目的とする。

対象とするのは、日立市の団地である。

3.1.2 自警団の概要

日立市内には、「がんばる自警団」として現在 92 の自主防犯活動団体（自警団：85 団体，防犯組合：6 団体，防犯団体：1 団体）があり，約 3400 名の団員が，「自分たちのまちは，自分たちで守る！」を合言葉に，地域内の犯罪抑止や子供の見守り等，地域のために日々活動を行っている²⁾。日立市内に満遍なく存在しており，どの団地にも，活動している自警団がある³⁾。

日立市役所総務部交通防犯課に電話で問い合わせ，自警団について調査をしたところ，団員はボランティアで，パトロールカーによる活動時間は平日の夕方がメインであり，近隣の学校の下校時間に合わせて活動していることが多いということであった。

3.1.3 詳細内容

2.3.3 の中で述べたように団地には，自警団による防犯パトロールの車が巡回していた。この車は人がまだ乗れるのに，巡回しているだけではもったいないと感じ，これを利用して「バスの本数が少ない」という問題をカバーできないかと考えた。

まず，それぞれの団地に対して，国道 6 号線に近いスーパー等を利用した交通の拠点となる施設を設置する。この拠点施設については，次項で詳細を述べる。この施設を，自警団の拠点とする。自警団のパトロールカーは，この拠点施設から出発し，団地内を巡回して，また拠点施設に戻ってくる。これに乗りたい人は，手を挙げて知らせる等すれば，パトロールカーに乗ることができ，団地と拠点施設の間を移動することができる。頻度等については，図-8 から分かるように，平日と休日どちらを見てもバスの本数は少ないため，平日，休日に関わらず毎日実施し，時間は住民が良く活動すると考えられる 9 時から 18 時まで，1 時間に拠点施設と団地を 1 往復のペースで運行する。団地内の住民には，パトロールの時間や，パトロールの経路を知らせておく。あくまでパトロールを兼ねたものであるので，運賃はとらない。

ドライバーは，自警団の団員にお願いし，乗車回数に応じて日立市から報酬を出す。

使用する車は，現在使われているパトロールカーをそのまま使うこととする。これは，5 人乗りの普通車であり，団員 2 名，乗客 2~3 名が乗ることを想定する。

3.1.4 拠点施設

団地と目的地の間に交通の結節点となる拠点施設を設けることで，パトロールカーによる輸送サービスを実施しやすくするとともに，バスやタクシー等といったその他交通も整理し，交通をよりスムーズで利用しやすいものにするを目的とする。

拠点施設を設置するにあたり，現存する施設を活用することが最も効率的な方法であると考

えた。そこで、2.3.3 で示したような、団地の住民がよく利用する施設である、病院かスーパーが適切であると考えた。しかし、病院は、人によってかかりつけの病院が既にあるため、スーパーの方が適切であるという結論に至った。さらに、自警団の拠点とするだけでなく、人が集まる、交通の結節点としての機能を高めるために、タクシーの待機場所や、時間を潰すことができるように、カフェなどの飲食店、喫煙所、生活に必要なものが買えるように、ホームセンターやドラッグストア、服屋、ATMなども併設すると尚よいと考える。さらに、拠点施設の設置場所を考える際のガイドラインとして、以下の3項目を考えた。

- ①団地からの距離が、2 km 程度であること。
- ②幹線道路（国道6号線）に近いこと。
- ③バスが通ることができる道に面していること。

①に関しては、拠点施設から団地までのバスがなくなってしまった等、万が一の際に、歩いて移動できる距離の方であると安心して利用できると思ったからである。しかし、近すぎると、バスやパトロールカーによる輸送サービス等といった公共交通を使う意味が薄れてしまうため、2 km 程度という距離にした。②に関しては、交通の結節点という役割を果たすために、必要であると考えた。国道6号線は幹線道路として、多種の目的地へ行くバスが多くの本数通っている。そのため、「団地から出るバスは少ないが、拠点施設まで行けば、たくさんのバスが

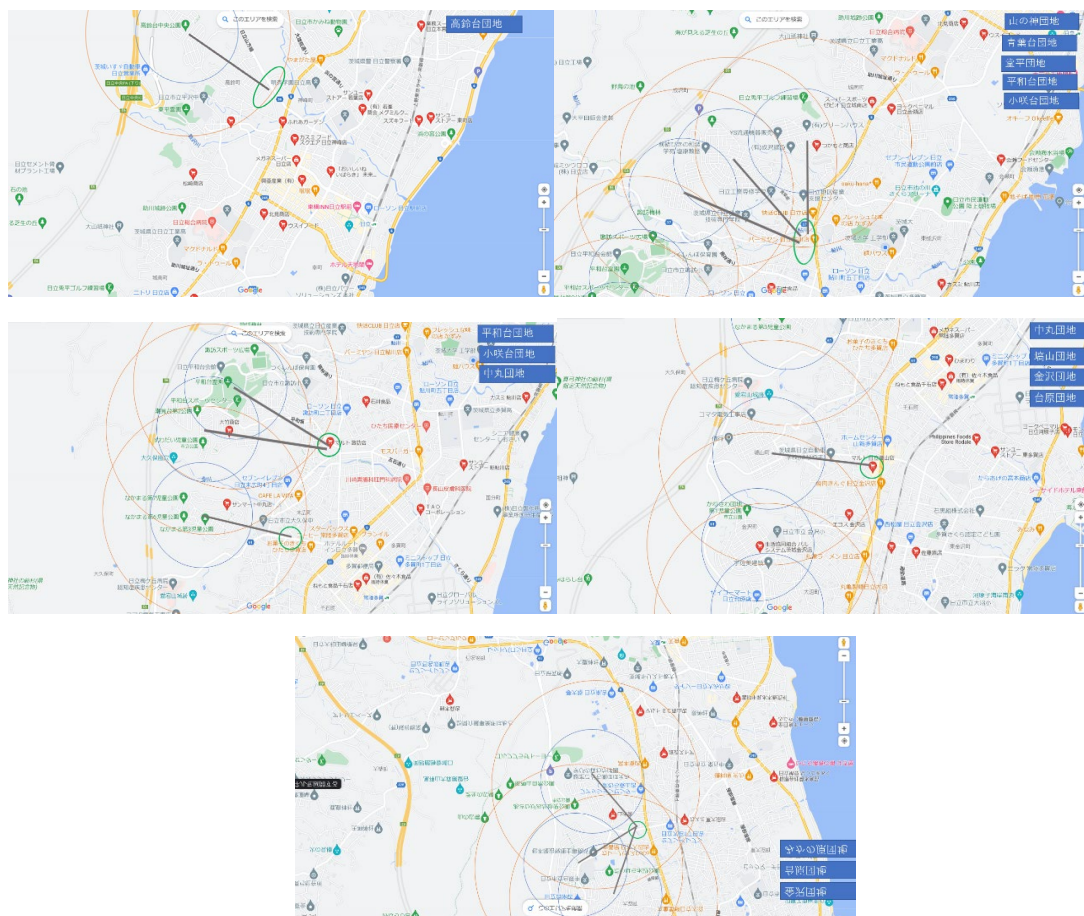


図-10 団地及び拠点施設の位置⁴⁾

あり、目的地へ行きやすい」という結節点として最適な状況をつくるために、大変重要な条件である。またそれだけでなく、幹線道路沿いには、飲食店等といった目的地となり得る施設が多くあるため、幹線道路に近い方が良いと考えた。③に関しては、交通の拠点とする以上、バス等乗り物がスムーズに通ることができる広さの道がないと、その役割を果たせないため必要な条件である。これに基づいて、日立市にある全 11 団地すべての拠点施設の位置を考えた。これを図-10 に緑の丸で示す。青色の円が団地の中心から 1 km、オレンジ色の円が 2 km の距離を表す。山の神団地、青葉台団地、堂平団地の 3 つと、平和台団地、小咲台団地の 2 つ、金沢団地、台原団地、みかの原団地の 3 つは、非常に距離が近かったため、一つの拠点施設を共有する形にした。先述の条件に合う場所にスーパーがある場合は、スーパーを拠点として印をつけたが、スーパーがない場合は、拠点施設の最適な設置場所として印をつけた。

3.1.5 提案の実施による効果及び問題点

このパトロールカーによる輸送サービスの効果としてまず挙げられるのは、団地住民の交通の利便性の向上である。1 時間に 1 回団地外へ行く交通手段が増えただけでも、かなり大きな変化であり、「外出するのにバスに時間を合わせなければならない」という悩みを軽減でき、「バスの本数が少なく、時間が合わない」という最も重要な課題をカバーできると感考えられる。もう一つ、住民同士のつながりの強化が挙げられる。パトロールカーのドライバーや一緒に乗り合わせた人は、たとえ初対面であっても、住んでいるところは、近いはずである。パトロールカーに乗ることで近所の人とつながりができ、コミュニケーションがとれることは、単純に楽しいだけでなく、防犯や安全の側面から見ても非常に重要であると思われる。高齢化が進む昨今の情勢を考慮すれば、なおさら重要である。さらに、パトロールの回数が増えることにもなるため、犯罪抑止の効果は、高くなると考えられる。

問題点としては、まず、パトロールの回数が、大幅に増えるため、自警団の団員の負担の増加が挙げられる。あまりにも負担が大きく、継続が難しい場合や人手が足りない場合は、「水曜日と土曜日だけ」というように、実施日を減らすことが解決策になると思う。また、予想よりも多くの利用者がいた場合、現在のパトロールカーでは、乗り切らない可能性が高いため、バンなどより大きな車にする必要がある。この時、車イスも乗れるような車にできると尚よい。

3.2 ロープウェイの設置

3.2.1 目的、対象

交通手段の選択肢を増やすことで、バスの本数の少なさをカバーする。また、より早くて安い、効率的な人の運搬を実現するためのものである。

日立市の全団地を対象とする。

3.2.2 詳細内容

ロープウェイの運行経路を図-10 中のグレーの線で示す。団地内の住人が皆使いやすいように、団地側の駅は、なるべく団地中心近くにつくる。ロープウェイの行先は、前節で詳細を述べた拠点施設である。日立市の団地は、山側につくられているという地形を利用し、ロープウ



図-11 自動循環式⁵⁾



図-12 交走式⁶⁾

ェイをつくることで、最短距離で交通のハブにアクセスできるという団地における、交通の理想形として提案する。

ロープウェイの形式には、スキー場のリフトやゴンドラ等によく見かける多数の搬器が循環運転する、図-11 に示すような自動循環式や固定循環式等があるが、ここでは、図-12 に示す交走式を採用しようとする。自動循環式や固定循環式は、待ち時間が少ないという利点はあるが、常に動いている分、利用者がいないと運転コストがかかってしまう⁵⁾。交走式は、2 台の搬器が行ったり来たりする方式であり、中央で 2 台の搬器がすれ違い常に同じ搬器が同じ側を走る特徴がある。これは、一般的に大型の搬器を用い、利用状況に見合って減便、増便、運休が自由にできる利点がある⁵⁾。朝夕の通勤通学時には、多数の乗客が見込まれるが、日中はそれほど多くの利用客はいないと予想できるため、総合的に見て、交走式の方が運転コストを低くできると考え、交走式の方が良いという結論に至った。搬器は、15 人から 20 人分の座席を用意し、高齢化により車いすの利用客も増えると予想し、車いすも 2 台ほど乗ることができる設備を備えておく。運行時間は、一度に多くの人を運べるというメリットを活かし、朝夕の通勤通学時間にも運転したいと考える。しかし、機械である以上、騒音等の問題も予想されるため、早朝及び深夜の運転は避けた方がよい。そのため、運行時間は、7 時から 19 時程度が適切であると考え、運行頻度は、15 分に 1 本とし、乗客がいなかった場合は、運休にする。特に利用客が多いと思われる平日の朝夕は、運行本数を多くしてもよい。乗客からは運賃をとり、この料金収入により運営する。料金は、バスよりも高いとメリットが薄れてしまうため、100 円から 200 円程度が良いと思う。日常的な使いやすさを考えてもこの程度の料金が適切と考える。

3.2.3 提案の実施による効果及び問題点

効果としては、バスや、パトロールカーによる輸送サービスと比べて、はるかに待ち時間が少なく、運行本数が多いため、「バスの運行本数が少なく、時間が合わない」という問題の解決につながる事が挙げられる。また、車イス利用者も乗れるため、進行する高齢化にも対応できると考えられる。さらに、ロープウェイは、便利な移動手段であるとともに、非常に目立ち、話題性に優れるため、新しい住民の獲得にもつながると思われる。

問題点としては、先述したような騒音問題がまず挙げられる。また、住宅の上をロープウェイが通るため、安全性については特に議論をする必要がある。

3.3 情報の周知

3.3.1 目的, 対象

2.2.3 で述べたように、フリー乗車区間について知らない人がいるといったように、現在ある制度等が広まっていないという現状を解決し、先述の提案内容を広く知ってもらい多くの人々に利用してもらうことを目的とする。

対象としては、主に団地住民であるが、周知する情報の内容によっては日立市全域を対象とする。

3.3.2 詳細内容

周知する内容としては、まず、「パトロールカーによる輸送サービス」、「ロープウェイの設置」といった新しい内容、さらに現存しているものとしてフリー乗車区間とその利用方法も周知すべきである。これらは、団地住民が対象となる。また、日立市全域で周知すべき現存する情報として、高齢者運転免許自主返納支援事業を挙げる。これは、日立市に住民登録をしている 65 歳以上の方で、すべての自動車運転免許を自主返納した方を対象に、以下に箇条書きで示す支援内容を受け取ることができるという制度である⁷⁾。

- ・ 茨城交通株式会社でんてつハイカード 1 万円分 (11,600 円利用可)
- ・ 椎名観光バス株式会社乗車回数券 1 万円分 (11,000 円利用可)
- ・ 日立市ハイヤー協会タクシー乗車券 1 万円分
- ・ 坂下地区みなみ号乗車券 1 万円分 (11,000 円利用可)
- ・ 中里地区乗合タクシーなかさと号乗車券 1 万円分 (10,800 円利用可)
- ・ 以下の中から二つ選択 (組合せは自由)

ア 茨城交通株式会社でんてつハイカード 5 千円分 (5,600 円利用可)

イ 椎名観光バス株式会社乗車回数券 5 千円分 (5,500 円利用可)

ウ 日立市ハイヤー協会タクシー乗車券 5 千円分

エ 坂下地区みなみ号乗車券 5 千円分 (5,400 円利用可)

オ 中里地区乗合タクシーなかさと号乗車券 5 千円分 (5,400 円利用可)

また、茨城交通のでんてつハイカードを利用して、1 時間以内に乗り継いだ場合、2 回目乗車運賃から乗り継ぎ割引が適用され、一律 50 円を割り引く⁸⁾といった情報も日立市全域で周知するべきであると考ええる。

周知方法については、以下の表-1 に示すものを検討する。表-1 に示すように、周知方法には、それぞれメリット・デメリットがあるため、例えば、多くの人に見てもらえるポスターで大まかな内容を示し、興味を持った人に詳細な情報を伝えるために、近くにパンフレットも置いておくというように、組み合わせて用いるのが良いと考える。また、それぞれ伝わる範囲も異なるため、団地内に伝えたい情報は、伝わる範囲を限定できるポスター、チラシ、パンフレットが有効と考える。

表-1 周知方法の候補とそれぞれのメリット・デメリット

方法	メリット	デメリット
パンフレット	たくさんの情報を載せられる	興味のない人には読んでもらえない
市報「ひたち」	市全域に伝えられる	興味がなければ読んでもらえない
新聞のチラシ・広告	信頼性が高い	新聞をとっていない人には伝わらない
バス停、バス車内に情報設置	利用者の目につきやすい	バスを利用しない人には伝わらない
テレビ・ラジオ	多くの人に伝わる	聞き流してしまい印象に残らない場合がある
ポスター・チラシ	大まかな内容を伝えやすい	詳細な情報は伝えにくい
SNS の広告	伝えたい人に届けることができる	高齢者には伝わりにくい

表-2 交通手段ごとのメリット・デメリット

交通手段	メリット	デメリット
バス	目的地近くまで行ける	運賃が必要
タクシー	ドアトゥドアの移動が可能	運賃が高い
パトロールカー	運賃が必要ない	時間がかかる
ロープウェイ	待ち時間が少ない	運賃が必要

3.3.3 提案の実施による効果及び問題点

前項で示すような内容が周知できれば、これまで車を多く使用し、公共交通を敬遠していた人々に公共交通を利用するきっかけをつくることができ、私たちが提案した新しい公共交通を含め、バスなどの公共交通の利用を促進できる効果が期待できる。

しかし、上手く活用し、情報が広まらなければ、広告等の導入コストが無駄になってしまい、これが問題点であると考える。

3.4 まとめ

私たちがここで示した提案は、バスの代替等ではなく、あくまで現存する交通にプラスして組み合わせることで大きな効果を発揮すると考える。表-2 に示すように、どの交通手段にもメリット・デメリットが存在するため、多くの交通手段を提供することで、「バスの運行本数が少なく、時間が合わない」という問題を解決することができることはもちろんであるが、目的地や時間等その時々状況に合った交通手段を“選択”することができるため、これにより交通



図-13 提案のイメージ図

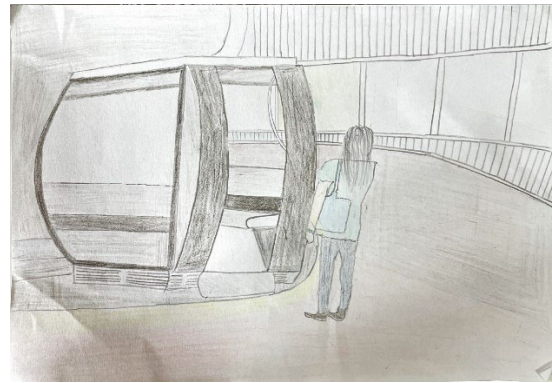


図-14 ロープウェイを利用する人

の不自由さを軽減し、住みやすい団地、住みやすい日立をつくることにつながると考えている。

最後に、今回した提案のイメージ図を図-13、図-14に示す。これは、塙山団地の拠点施設である。

5. 参考文献

- 1) 日立市 日立市公共交通に係る市民アンケート分析結果【データ集】

chrome-

extension://efaidnbmnribpcajpcglclefindmkaj/https://www.city.hitachi.lg.jp/kotsukaigi/003/p048304_d/fil/8.pdf (2022年7月27日閲覧)

- 2) 茨城交通 時刻表検索 塙山団地

http://bus.ibako.co.jp/timetable/result/?no=200322&de=1&week=1&f_from_type=1&f_from_genre=&f_from=%E5%A1%99%E5%B1%B1%E5%9B%A3%E5%9C%B0 (2022年7月27日閲覧)

- 3) 日立市 がんばる自警団

<https://www.city.hitachi.lg.jp/moshimo/004/002/p002945.html> (2022年7月27日閲覧)

- 4) Google マップ 日立市

<https://www.google.co.jp/maps/place/%E8%8C%A8%E5%9F%8E%E7%9C%8C%E6%97%A5%E7%AB%8B%E5%B8%82/@36.5828374,140.6010099,13z/data=!4m5!3m4!1s0x602181420e6f2aed:0x59cba92654ee6094!8m2!3d36.5991273!4d140.6504712?hl=ja> (2022年7月27日閲覧)

- 5) ロープウェイ用語案内

<https://www.tawatawa.com/densha6w/page008.html> (2022年7月27日閲覧)

- 6) STEEP 「スキー場マニアへの道」 索道の巻き 全編

<https://steep.jp/interview/6887/> (2022年7月27日閲覧)

- 7) 日立市 日立市高齢者運転免許証自主返納支援事業

<https://www.city.hitachi.lg.jp/shimin/007/010/p004293.html> (2022年7月27日閲覧)

- 8) 茨城交通 でんてつハイカードのご案内

http://www.ibako.co.jp/regular/dentetsu_hi-card/ (2022年7月27日閲覧)

社会基盤設計演習Ⅰ 最終報告書

茨大キャンパスタウン計画

4 班

20T5004A	池田 光希
20T5007G	今村 郁
20T5016F	大塚 優樹
20T5024H	川等 健太
20T5029Y	小森 広己
20T5030A	柴田 楓
20T5050H	針間 虎次朗

目次

1. テーマ・コンセプトの概要	1
2. 現状と課題	1
3. 提案	2
茨大キャンパスに関する改善案	3
商業・土地利用に関する改善案	6
4. 班員の役割分担	9
5. 参考資料	10

1. テーマ・コンセプトの概要

私達は「茨大キャンパスタウン」を考える上で、最初にキャンパスタウンとはどのようなものであるかを話し合った。キャンパスタウン計画が行われている事例は少ないため、明確な定義などは無かった。そこで私達は常陸多賀の現状を含めて、茨大工学部周辺ならではのキャンパスタウンの定義した。そのコンセプトが「大学と街の境目がなくなり、大学生と地域の方々が行き交い活気がある状態で、学生が主体となって地域交流を行っている街」である。「大学と街の境目がなくなり、大学生と地域の方々が行き交い活気がある状態」というのは、地域の方々が大学内を歩いたり利用したりする状態、大学生が地域のお店に立ち寄り利用している状態のことである。この状態を実現するためには、大学グラウンドおよび野球場などのスポーツ施設の有効活用、茨大周辺の商業の活性化、人々が歩きやすい道路環境の整備が必要であると考えた。さらに、「学生が主体となって地域交流を行っている街」については、教育機関が集まっていることから、小学校・中学校・高校と教育分野での交流により実現ができると考えた。

2. 現状と課題

まず、茨大工学部周辺が抱える問題点を知るために現地調査を行った。茨大前の道路沿いには、空き家が11か所、空き地が1か所あり、飲食店や商業施設は非常に少ない状況だった(写真-1)。また、橋から茨大までの道路に関しては、歩行者、自転車、自動車が多く行き交うにもかかわらず、歩道、路側帯が狭く、三者ともに危険で使いづらい状況である(写真-2)。さらに、茨大にあるグラウンドはほとんど使われておらず有効活用できていない状況で、かつフェンスに囲まれていて閉鎖的な空間になっている。加えて、近くに小学校、中学校、高校、大学といった教育機関が集まっているのにもかかわらず、交流や連携がほとんど行われていないことが現状である。

以上を踏まえて、日立キャンパス周辺地域が現在抱えている問題点として、大学施設や大学生が街に馴染めていないこと、商業店舗が少なく大学生という消費者のポテンシャルが活かされていないことなどがある。



写真-1 茨大前のシャッター街



写真-2 茨大前の道路

また、日立市が行ったアンケートによると、約 20%の人が日立市は住みにくい街であると思っており、その理由を図-1 に示す。最多の「交通の便が悪い」というのは、日立市全体の問題であり、この問題を解決しようとするするとキャンパスタウンの枠組みを超えてしまうと考えたので今回は割愛する。茨大周辺においては、現地調査を踏まえると、「商業施設が不十分である」、「買い物などの日常生活が不便である」、「道路・公園などの整備が不十分である」が住民にとって大きな課題であるのではないかと考えた。

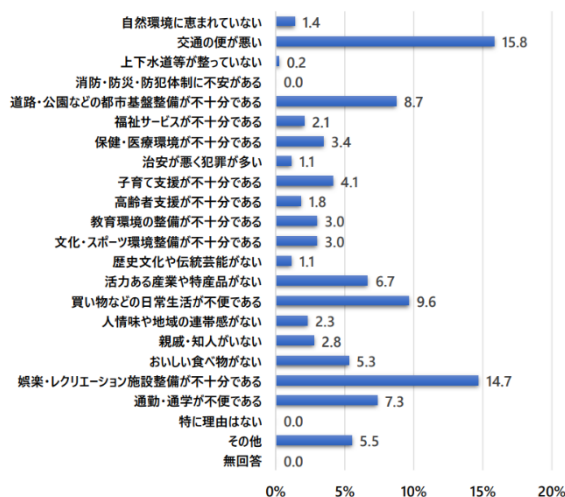


図-1 日立市が住みにくい理由アンケート結果¹⁾

3. 提案

私達の班では、キャンパスタウンのコンセプトと茨大工学部周辺の現状・課題から、キャンパスタウンの概略図を模造紙で示した。

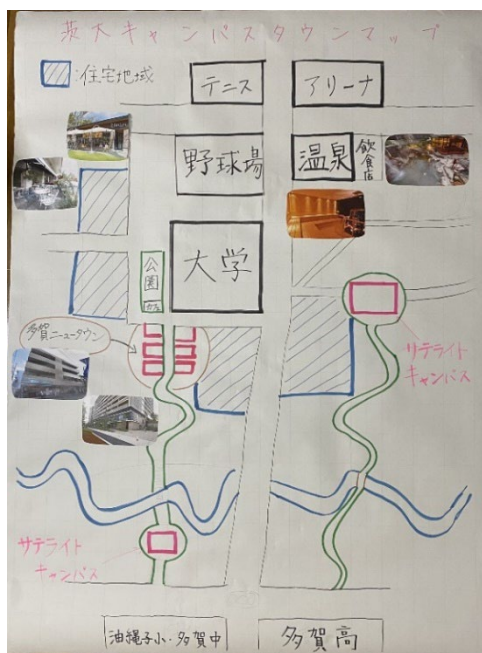


図-2 キャンパスタウンマップ



図-3 キャンパスマップ

また、これらについてキャンパスに関する改善案と商業・土地利用に関する改善案についてまとめた。

3.1 現状の茨大キャンパスに関する改善案

キャンパス周辺整備として、「キャンパスデザインの改善」「サテライトキャンパスの設置」「緑道の設置」の3つの視点から改善案を提示する。

3.1.1 キャンパスタウンデザインの改善

現在の日立キャンパスの大学施設は柵で囲まれていることや、側面や背後から見える建物の無機質な印象など、大学生が授業を受けに訪れるのみで、私たちの目指す「大学と街の境目がなくなって」いる状態には遠いと考えた。日立キャンパスを人々が行き交う施設にするために、キャンパス周辺の整備内容として「ベースデザインの変更」「柵の撤廃」「グラウンドの公園化」「敷地内の整地」の4つに分けて考えた。

(1) ベースデザインの変更

現在大学の正門側全面にはタイル貼りの歩道が整備されており、バス停前には「地域と大学をつなぐ」がコンセプトの「connecting roof」が設置されている。正門側は入場口が大きく開いており、大学生は正門側から境目を感じることなく入退講やバス停・隣接するコンビニエンスストアへの移動を行うことができる。この正門付近の印象を大学構内、E1棟背後まで拡大することで地域と大学の境目の意識を減らすことができると考えた。更に、各講義棟や古くなっている建物の外観を変更し、無機質な印象を取り払いたいと考えている。特に正門側正面に位置するE1棟の外観について、10番教室のような長方形の積み重ねではない形状や外観のものを増やしたいと考えている。

(2) 柵の撤廃

東京理科大学葛飾キャンパスでは、大学と公道の境目の一部を、歩道沿いに並木が取り囲んでいる。木は街灯ほどの高さのものが数メートル間隔で並んでいる。並木のある範囲では建物の合間など至るところに出入り口が設置され、鉄柵などの背の高い障壁はほとんど設置されていなかった。茨大日立キャンパスでも東京理科大学葛飾キャンパスを参考に、鉄柵を取り払い、街路樹を配置しつつ徒歩や自転車での入構しやすい小道を整備することで、物理的、心理的な境目をなくしながら周辺の緑化も行えらる考えた。



図-4 東京理科大葛飾キャンパス²⁾

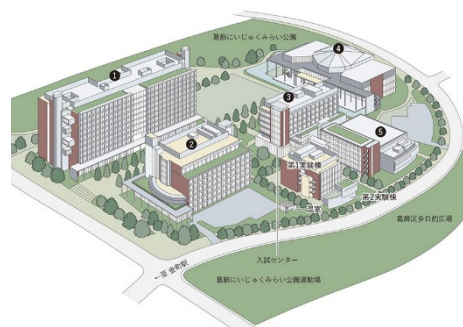


図-5 東京理科大葛飾キャンパスマップ²⁾

ここで、柵を撤廃することで、誰でも大学内に入ってこられるため、防犯上の懸念がされる。しかし、先ほど参考にした、東京理科大学葛飾キャンパスにおいて、そのような犯罪報告がなかったことや、逆に大学をオープンにすることで、地域の人々の目があり、柵によって閉鎖的である現在よりも犯罪は起きにくいのではないかと考えた。

(3) グラウンドの公園化

同じく東京理科大学葛飾キャンパスでは、大学の周辺に隣接して公園が整備されており、常に近隣の地域の人が訪れることで大学との距離が縮まるほか、並木による境界と合わせることで、景観的にも地域との一体感をより強くしている。茨大日立キャンパスのグラウンドは、小中学生のサッカークラブの練習や高齢者のゲートボールクラブなどに貸し出されているが、ホームページには貸出の記載はなく基本的に大学生専用の設備であった。このグラウンドの活用方法として、グラウンドの公園化を提案する。グラウンドを誰でも立ち入ることができる公園として貸し出すことで、柵の撤廃と併せて周辺住民に寄り添った大学施設にしたいと考えている(写真-3)。また、後述するカフェなどの商業施設を併設することによる相乗効果も期待できる。

(4) 敷地内の整地

正門側から裏門にかけて上り坂になっている茨大 日立キャンパスを、土手などを用いて平らな地形に整えようと考えた。これは一般の人も歩いて通り抜けできることを目指した提案である。公園として開放されたグラウンドや後ほど紹介する緑道の整備と併せて、日立キャンパスを大学生や地域の人が徒歩で行き交う拠点にしたいと考えている。



写真-3 公園を使用する大学生イメージ図

3.1.2 サテライトキャンパスの設置

水戸駅南口付近には「水戸駅南サテライト」という、大学生が勉強やイベントなどフレキシブルに利用できる共有スペースがある。日立キャンパス周辺にもこのような施設「日立サテライトキャンパス」を設置することで、大学生が中心となる交流の場となりうると考えた。

(1)「日立サテライトキャンパス」の具体的な中身について

「水戸駅南サテライト」のように、学生が勉強できる自習室や、仕事やイベントに使える会議室、講義や体験教室などが開催できる教室、飲食や雑談ができるラウンジスペースなどがある。

大学主催の体験教室や学習会を定期的に開催し、周辺の小学校・中学校・高校の学生も利用を促進することで学校の枠組みを超えた学生間の交流が生まれる。さらに会社員などの社会人や地域の人の一息ついたりすることができる。このように、サテライトキャンパスは多目的な施設になると想定している。

(2)サテライトキャンパスの設置位置について

現在4班では、サテライトキャンパスを2つ設置することを考えていて、いずれも日立キャンパスと県立多賀高校、市立多賀中学校、市立油縄子小学校の教育機関群の中間に位置する場所を考えている。これは次に説明する緑道上にあり、学校施設や住宅地とダイレクトにつなげることで、周辺住民の利用を促進したいと考えている。

3.1.3 緑道の設置

先述したサテライトキャンパスや周辺施設をつなぐ緑道を設置したいと考えている。日立キャンパスを中心に各教育機関やいくつかの商業施設、サテライトキャンパスなどを歩行者専用道で接続することで、「大学生や街の人々が行き交う」というキャンパスタウンのコンセプトに貢献できると考えた。

利用者は徒歩で各施設を移動する方を想定していて、周囲に4~5m程度の並木を整備する。また、日立キャンパス南側の緑道は、谷を下りて川を越えるなど、日立キャンパス周辺

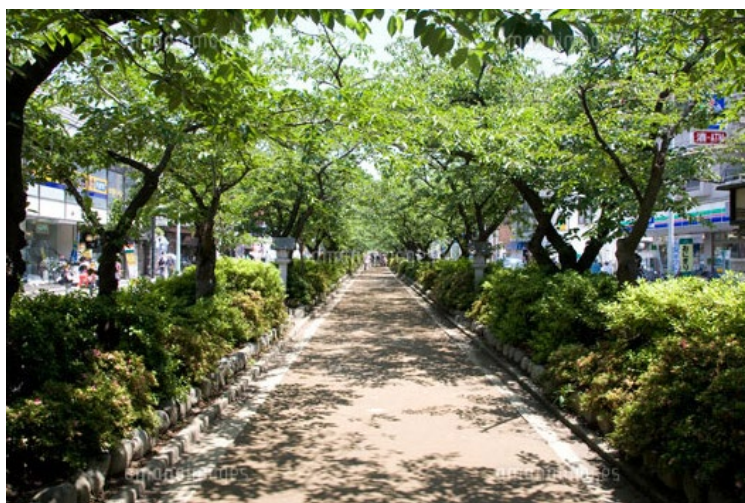


写真-4 緑道イメージ図

地域特有の地形も活用できると考えた。緑道は日立キャンパスを中心に各学校や周辺の施設をつなぐように整備し、各施設の連携を高めることができる。間にはサテライトキャンパスや休憩所、自然を生かしたランドマークなども配置し、日立キャンパスを拠点に一つのプロムナードのような活用を可能とする。日常に寄り添った交流の場としても活用できるなど、大学周辺地域らしいアカデミックな活用が期待される。

3.2 商業・土地利用に関する改善案

商業分野では、コンセプトにある「大学生と地域の方々が活気のある状態」を作ること为目标として話し合った。現状、茨大周辺には飲食店、商業施設が少なく活気がない状態である。そのために、まずは私達大学生の生活費を調査し、学生が周辺地域でどのように消費しているのかを調べた。

JASSO の調査結果(図-6)によると国立大学に通う学生 1 人あたりの 1 ヶ月の生活費の内訳は、食費に 1 万 7717 円、娯楽・し好費に 1 万 608 円、その他の日常費に 1 万 1592 円である(図-6)。つまり私達は、1 ヶ月におよそ 4 万円も消費している。日立キャンパスには学生 2 年生から 4 年生約 1500 人が通っている。これらをすべて合わせると 1 か月に 6000 万円も消費していることになる。

しかし、遊ぶ場所や食べる場所がなく、日立や水戸まで行くため、茨大周辺でこれらのお金を消費しない人も多い。この問題を解決するため、私達の班では大学周辺に商業施設を設置する案を提案する。また、大学生だけでなく、周辺住民にとっても利益となるような施設を目指した。それらを踏まえ、拠点を集中させず、キャンパスタウン内のいたるところに学生がいる空間を目指すことにした。新たな商業施設の案として 3 つ紹介する。

国立大学生1か月の平均出費	
住居・光熱費	26,850円
食費	17,717円
その他の日常費	11,592円
娯楽・し好費	10,608円
保健衛生費	3,217円

図-6 国立大学生 1 か月の平均出費 ³⁾

3.2.1 大学周辺のカフェ

茨大のグラウンドを開放することを利用し、周辺にカフェの併設を行う。大学生と周辺の地域住民の交流の場としての拠点をつくるのが狙いである。公園の緑と一体化したカフェは周辺住民の憩いの場としての活用も見込まれる。

また、大学生などが利用している様子を外から見るができるようにテラス席などを設けることで、大学生が主体となって活気のある場所を作り出すことができると考えられる。



写真-5 カフェテラス席⁴⁾

3.2.2 さくらアリーナ付近の温泉・飲食施設「多賀健康ランド」

中間発表では、スポーツに関してさくらアリーナでプロバスケットボールのリーグである B リーグの試合が開催されていることに触れ、プロの試合が日立で見ることができるというメリットを広めていくべきだという考えを主張した。野球場はプロの試合があるわけでもなく、平日に利用されている様子があまり見られない。そこで規模を大きくし、プロの試合をできるようにする、漫才や歌のライブをできるようにする、一般開放をして練習や公園としての利用をするなど、幅広い利用されることが望ましいと考えた。それを行う上で、アリーナ・野球場付近の課題として挙げられていたのが、スポーツイベントなどで人々が集まるにもかかわらず周辺に飲食店や娯楽施設がないという点である。そこで私達は、さくらアリーナ横に銭湯兼飲食店「多賀健康ランド」の設置を提案する。周辺住民、大学生、アリーナ利用者、野球場利用者などが利用できる施設である(図-6)。常陸多賀には、温泉施設「湯楽の里」があるが、海が見える景観を軸として、仕事帰りの人々や観光客を対象としているため利用客の差別化を図ることができる。また、大学、アリーナ、野球場利用者は、主に徒歩で訪れることが想定されるので大学周辺に人の流れを作り出すことができると考える。



図-7 利用者イメージ図



写真-6 奈良健康ランド⁵⁾

3.2.3 複合型マンション「多賀ニュータウン」

日立キャンパス周辺の課題として麵ハウス周辺の空き家・空き地シャッター街が挙げられた。私達の班ではその課題を解消するべく居住地域として新たに再開発をするべきだと考えた。大学の入り口付近であるこの場所を開発することによって茨大工学部周辺の景観の向上に繋がると考えられる。そこで、学生や地域住民にとって茨大周辺が住みやすいと感じてもらえる場を提供するために住宅と一体となった複合型マンションの提案を行う。それらが集合した住宅地域を「多賀ニュータウン」とする。

ここには、学生を中心としたマンション、家族向けのマンション、シニア向けのマンションなどを設置する。茨大生は、駐輪場を見ても分かる通り自転車で通学する人が多い。大学に徒歩で来ることができる住居を増やすことが出来れば、大学周辺を歩く学生が増え、アカデミックな空間を大学外にも作り出すことが可能となる。また、茨大工学部は周辺の小・中・高との距離も近い。これは、子育てを行う人々にとって非常に魅力的である。さらに、住宅地を前述した緑道に沿って配置することで小学校・中学校・高校へ繋がる緑道が通学路となり、児童・生徒による活気生まれる。さらに、今後増加する高齢者のためのマンションを設置することで高齢者同士の交流による活気生まれる。周辺の緑道は良い散歩コースなり、高齢者の健康増進に繋がることが期待される。

このように大学生向け、家族向け、高齢者向けとエリアを分けることでマンション内にそれぞれが共通のコミュニティを生むことができる。複合型マンションに併設される施設には、共通のコミュニティによる交流の場として活用が期待できる。一方で、周辺施設や緑道は、共通のコミュニティに捉われず、子どもからお年寄りまでの様々な年齢の人々が行きかう活気のある空間になると考えた(図-7)。



図-8 多賀ニュータウンイメージ図

(1) 複合型マンションの利用について

複合型マンションが良いと考えた理由は、2つある。1つ目は、コンセプトにもある「地域交流の場」を設けることである。最近の複合型マンションに併設されている施設には、スーパーやコンビニだけでなく、学童施設、介護施設などがある。それぞれのマンションの住民の世代は、異なっているが、同じ場所に立地することにより様々な世代による活気が生まれると考えた。2つ目は、茨大工学部周辺の立地である。商業施設を造るためには広く平坦な土地が必要である。しかし、茨大工学部から南側は、勾配が急で、凹凸も多い。そのため、大型のスーパーなどの駐車場を確保することが難しいと考えた。また、茨大から離れた既存のスーパーなどには駐車場が完備されているため、差別化を図るために「ミニスーパー」を発案した。

(2) 複合型マンション例

- ・学生向けマンション＋ミニスーパー

- ＊ミニスーパー：駐車場がない小型スーパー
茨大周辺の住民が徒歩または自転車で来ることを想定する

- ・家族向け（子育て世代）マンション＋学童交流施設（写真-7）

- ・家族向け（高齢者）マンション＋介護施設



写真-7 CO-NIWA たまプラーザの外観⁶⁾

5. 参考資料

1) ひたち若者かがやきプラン策定に関する意識調査

https://www.city.hitachi.lg.jp/shimin/012/005/p092980_d/fil/sinai1.pdf

2) 東京理科大学葛飾キャンパス（東京）

<https://orie.co.jp/artworks/256.htm>

3) 大学生の1ヶ月の生活費は平均いくら？仕送りや奨学金についても徹底解説！

<https://ieagent.jp/blog/money/daigakusei-seikatsuhi-112814>

4) 心地よい風に癒されるオープンテラスへようこそ！

<https://tabiirro.jp/theme/terrace/>

5) 奈良健康ランド公式ホームページ

<https://www.narakenkoland.net/>

6) マンションに学童保育や保育園が入居し子育て支援 ワークスペースやカフェも

<https://trafficnews.jp/post/81694>

（全て 2022 年 7 月 28 日閲覧）

自転車活用推進班

5 班

20T5002 新井悠介

20T5008 岩間柊斗

20T5017 岡上春樹

20T5036 高村茜

20T5043 中田尚吾

20T5056 三浦 慎人

20T5059 柳澤晃

1. 提案・実践内容の概要

私たちの班では、日立市内での自転車の利用を推進するために、自転車の利用における現状の課題の調査を主に行った。事前の議論での現状の日立市の課題として、坂が多い、道幅が狭い、自動車の利用が多く道路が混雑してしまうといったことが挙げられた。しかし、日立市に通勤、通学している方がどのような現状に不満を持っているのか、またそういった課題を改善した際に自転車を利用したい人のポテンシャルはどのくらいあるのかを把握することはできなかった。そのため、主に交通量の多い通勤、通学時間について交通手段別の利用実態の把握をアンケート調査によって行い、実際に日立市民の方の意見を聞くことが課題を明確にするために重要であると考えた。そして、得られたアンケート調査の結果より、自転車の利用を促進するために解決すべき課題の明確化とそれらを改善することで発生する自転車利用者のポテンシャルについて分析した。また、自転車を推進する理由、自転車利用のメリットについても検討を行っていく。

2. 現状の課題

2.1 課題、方針

はじめに、現代では世界全体で環境問題の対策やSDGsの重要性が考えられている。これは日本も例外ではなく、脱炭素の社会に向けて行動することが急務である。私たちの班では現在、日立市で多くの人が利用している自動車から、より環境負荷の少ない自転車への利用を推進していくことを目的とし、そのために目指す社会の姿は、自転車を安全に利用することができる街であると考えた。日立市内で自転車利用を促進するための方法について検討を行った。

自動車と自転車のメリットなどを班員で考えた時、現状では利便性に関して、個人レベルについては自動車の方が自転車よりも優れているということになってしまった。社会全体の問題を改善するためには、自転車利用のデメリットを軽減し、メリットを増やすなどして自転車への転換を促す必要が。具体的に何を行えば良いのかを知るために、現状の課題や問題点を、他地域の過去の事例をもとに考えた。しかし、日立市は坂が多い、人口があまり多くないなどと、他地域の事例との類似性を得ることができなかった。そこで、日立市特有の課題や問題点を明確にするため、実際に日立市民、日立市内に通勤、通学をしている方々にアンケート調査を行うことにした。

2.2 アンケート調査の目的

アンケート調査の目的は、大きく3つ挙げられる。

一つ目は、現在自転車がどれくらいの人数や距離や時間利用されているか、また、通勤通学などどのようなときに利用されているかを明確にすることが挙げられる。これを目的とした理由としては、課題を抽出するうえで前提条件として知る必要があるためである。

二つ目は、自転車以外を利用している人が自転車に転換するポテンシャルの把握を行うことである。これを目的とした理由としては、実際にアメリカで自転車に乗りたいが交通

などの安全性に問題があり乗れないという人が多数いるという調査の事例があり、日立市でもこの事例のように自転車に乗りたいと感じているが、何らかの理由により利用できない人がいると考えたからである。そこで、実際どれくらいの人が自転車を利用するポテンシャルを持っているのか把握することにした。

三つ目は、自転車利用への転換を行う際の課題を抽出することである。これは目的の二つ目に挙げた何らかの理由となっている課題や問題点を把握するためである。自転車の利用を促進するためには、この問題点を解決することが必要であると考えた。

3. 実践・提案の内容

3.1 実践の内容

私たちは、実際に forms を用いて日立市役所、茨城大学を対象として、自転車利用に関するアンケート調査を行った。実際に社会人や学生にアンケート調査を行うため、質問の内容やわかりやすさ、適切な言葉使いなどを十分に留意し、16 個の質問をまとめたアンケートの作成を行った。

また、本アンケートを行う前に、茨城大学日立キャンパスに通う先輩やアルバイト先の知り合いなどの少人数を対象として、プレアンケートを行った。一度プレアンケートを行うことで、集計がどのように反映されるか、アンケートの質問内容に修正点があるかを把握した。プレアンケートの結果から、住所を任意で質問すること、時間をより詳細に質問すること、などの修正を行い、本アンケートを完成させた。その後、7 月 1 日(金)に日立市役所と茨城大学都市システム工学科にメールを通してアンケートの協力を依頼し、アンケート調査を行った。

3.2 アンケート調査の結果

アンケート調査の結果の一部を以下に示していく。まず基本属性として、図-1 より、学生 103 名、社会人 120 名、総数 223 名の方々にご協力をいただくことができた。図-2 より、20 代が 103 名と多いが、10 代から 60 代と幅広い方々の回答を得られることができた。

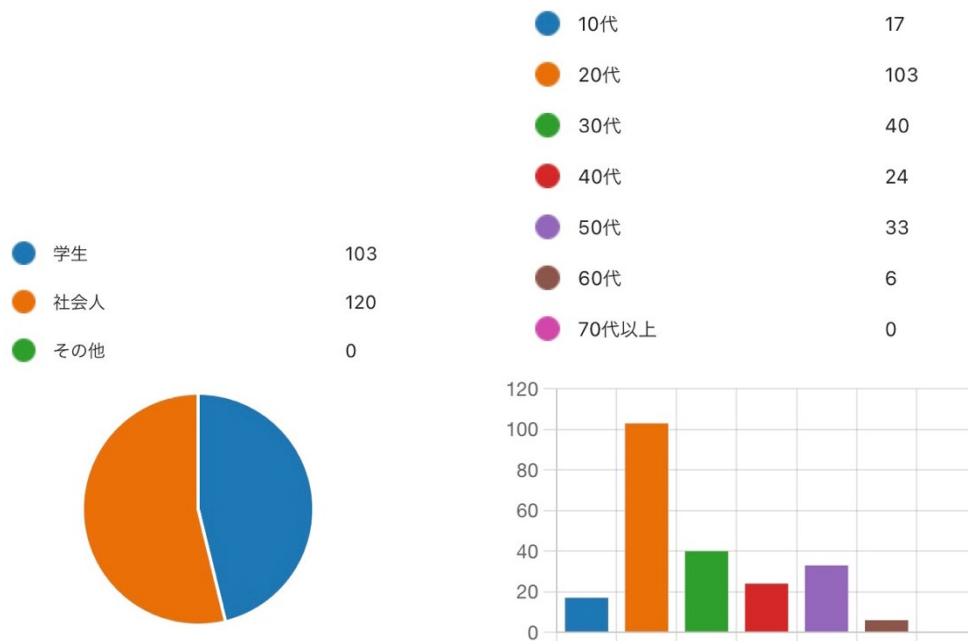


図-1 職業

図-2 年齢

図-3 は自転車、自動車利用者の出発点を示している。赤丸が自動車で、青丸が自転車の利用者を示している。図-4 は自宅、または日立市内の駅から通勤、通学先までの所要時間を示している。移動手段を問わないが、所要時間が 20 分未満の割合が半数以上を占める結果となった。図-5 は移動手段を示している。学生は自転車利用の割合が高く、社会人は自動車利用が高い結果となった。徒歩は学生、社会人それぞれ 39 名、40 名となった。

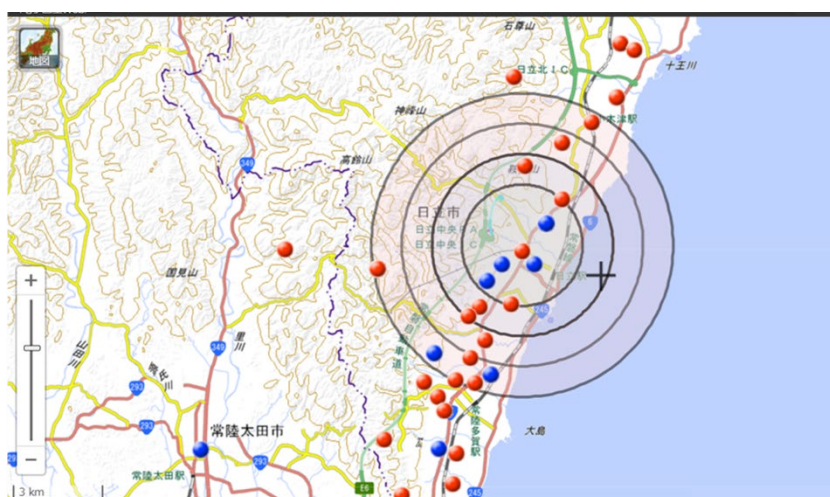


図-3⁽¹⁾ 自転車、自動車利用者の出発点（赤丸：自動車、青丸：自転車）



図-4 通勤，通学先までの所要時間



図-5 移動手段

図-6 は現在自転車を利用している人が不便に感じていることを示している。主に道路が狭い，雨天時が不便といったことが多い結果となった。図-7 は現在自転車を利用していない方が利用しない理由を示している。天候に左右されるに次いで，移動距離が長い，坂が多くて乗る気になれないといった理由が多い結果となった。その他の意見として，自転車を持っていないまたは壊れている，自転車の走行環境が整っていない，汗をかく，膝を痛めているといった理由が挙げられた。



図-6 自転車利用者が不便に感じていること



図-7 自転車を利用しない理由

図-8 は自転車の利用に変えることができる目的を示している。買い物などの日常的な生活圏内の利用であれば、比較的自転車の利用者のポテンシャルが高いことがわかった。

また、自転車を利用する理由、メリットとして、徒歩よりは早くバスよりお金がかからない、渋滞に巻き込まれることがない、健康増進につながる、風を感じ気持ちがいい、自動車や免許を持っていないといったことが挙げられた。



図-8 自転車の利用に変えることができる目的

3.3 アンケート結果をもとにした分析結果

まず、現在利用している交通手段と利用している距離の関係を図-9 の箱ひげ図に示す。縦軸が距離を示している。図-9 より距離が2～3 km だと多くの者が自転車を利用していることが分かる。また、3 km より距離が長くなると、送迎やバスや自動車を利用する者が多くなっている。次に、自転車を利用している人の距離による感じ方に違いを図-10 の箱ひげ図に示す。縦軸が距離を示している。箱ひげ図の色は、青色が「短いと感じる距離」

で、黄色が「長いと感じる距離」である。この図からも、青色と黄色の箱が被っていない、約 2～3 km が主に自転車が利用される距離であることが分かる。

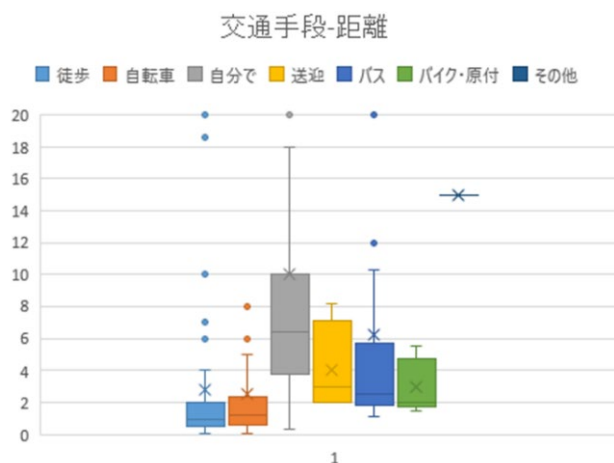


図-9 交通手段と距離の関係

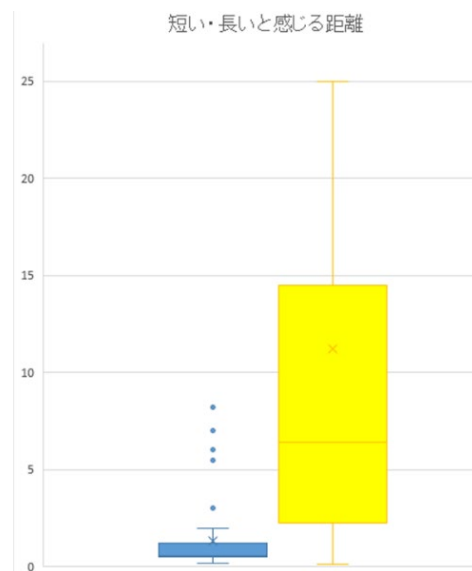


図-10 自転車利用における距離と感じ方

次に、ポテンシャルについての分析結果を図-11 に示す。円グラフの色は、青色が「すでに自転車を利用している」、オレンジ色が「自転車を利用していない」、水色が「現在自転車を利用していないが問題点を改善した場合利用したい」である。また、現在ある問題点とポテンシャルの関係を図-12 に示す。棒グラフの色は、オレンジ色が「問題点が改善したら自転車に乗りたい」と答えた人で、青色が「問題点が改善しても自転車は乗らない」と答えた人である。「距離が長い・短い」や「駐輪環境が整っていない」ということを理由に挙げた人はポテンシャルが低いという結果になった。一方で、「自転車だと通勤手当がない」や「その他」を理由に挙げた人はポテンシャルが高いという結果になった。

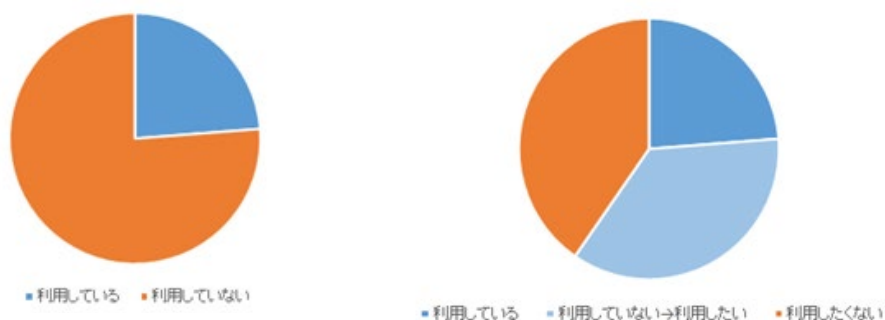


図-11 ポテンシャル

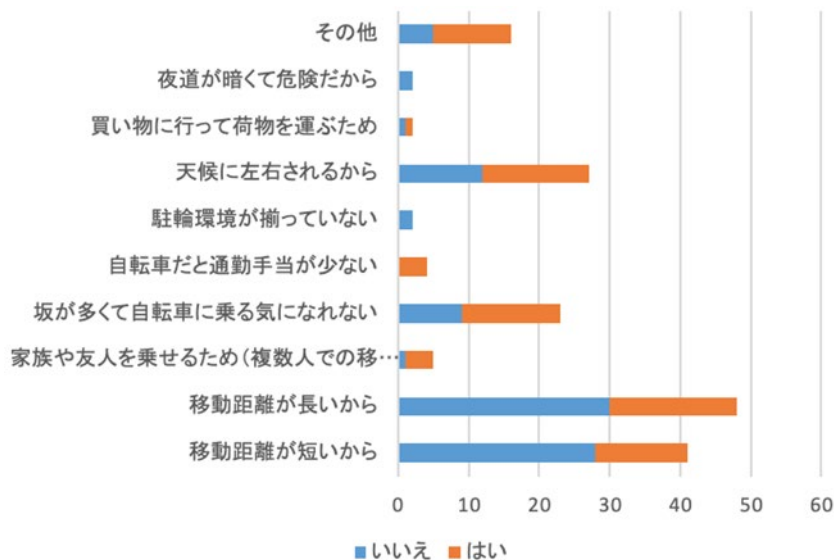


図-12 問題点とポテンシャルの関係

左の図-13 は、移動手段を自転車に転換することが可能か不可能かのデータである。緑色が「可能」、黒色が「不可能」と答えた人である。次に、自転車に転換することができる移動目的について分析すると図-14 のようになった。図-14 を見ても分かるように、日常生活圏内や通勤・通学の移動では、比較的自転車へ転換できる人が多いことが分かった。一方で、日常生活圏外や業務の移動では、自転車への転換が厳しい人が多いことが分かった。

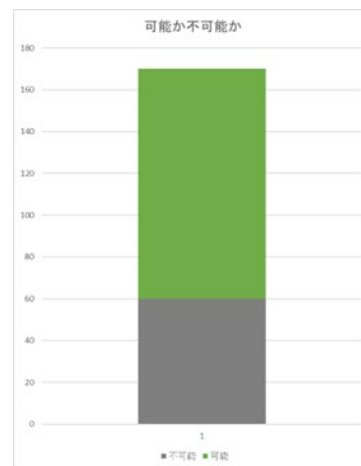


図-13 自転車への転換の可能性





図-14 移動目的と自転車への転換の可能性

3.4 提案

提案内容の一環として、アンケート内の自転車の利用を推進するために必要だと思うことをもとに提案内容について検討する。最初に、否定的な意見として、「自転車利用をなぜ推進するのか。目的地に適した交通手段を、その都度選択すれば良いと思いますので、あえて推進する必要性はないのではないのでしょうか。また、日立市は高低差もありますし、自転車に適した道路は少ないように思います。自転車人工が増加すると、事故件の増加も懸念されます。」と、「自転車事故による高額な損害賠償請求がされる事例が多く発生する中、自転車保険に加入してまで、自転車を利用しようとは思わない。」というものがある。

前者の意見に関して、目的地に応じて、適した交通手段をその都度選択する、というのは正しく、私たちの今回の考えも、全部を転換させようとするというものではない。また、自転車人口増加に伴う事故の増加に関しては、一概に言えないものである。茨城県警察の発表⁽²⁾によると茨城県の事故件数は令和3年の1月から12月末までで合計810件内死亡件数は8件である。事故類型の傾向を見ると、出会い頭が420件、右左折が267件とこの2つが多い。このことから道路の凹凸などは事故原因としてはあまり影響しないのではないかと考えられる。年代別に見ると、中高生や20代、高齢者がそれぞれ、271件、95件、174件とかなり多い。自転車側に過失がある場合では安全不確認や一時不停止が多い。これらのことから自転車が原因である事故を防ぐためには自動車の運転免許を持っていない若い世代での交通ルールの教育が重要だと考えられる。今回の方針としては自動車利用者の自転車への転換を促すことであり、こういった人々は既に運転免許を取得する過程で自転車の車両区分や一時停止などの交通ルールを学んでおり、必ずしも自転車利用者の増加と事故の増加は相関があるとは限らないと考えられる。

後者の、自転車利用の高額な賠償請求というのは、私たちの班でも意見が一度も出てこなかったものである。このような意見が出てくる原因としてはすでに自動車を所有しており、自転車を使い始めたとしてもそれを手放す気が無く、2重に維持費を支払いたくないという考えがあるのではないかと推測できる。こういった人々については公共交通の充実による長距離移動への対応が必要であると考えられる。

提案に際して、従来から言われているものと、そうではないものにわけると、従来から言われている方法とは、主に自転車専用レーンの設置、レンタサイクルの実施などである。レンタサイクルは、リースによる方法で昨年の設計演習で提案されている。それについて簡易的にまとめると、「自動車の CO2 排出量の約 1/19 の消費量であるので環境にやさしい」、「電動アシスト付き自転車は 8~10 万円ため、それに対しての月額数千円の利用なら試しやすいものである。そして自動車の年間維持費は 30 万以上かかるため、比較的安価なものである」といった内容であった。出資元と、協力団体は市や大学生協である。これも、このサービスを開始させることによる利用人数の推定などを行う必要があるため、今回は詳細な検討はできない。

自転車専用レーンに関しては、道路の広さによって、それが可能である部分、そうでない部分があること、連続的にそれを行わなければならないことを考慮すると、すぐ実行可能であるとはいえない。自転車利用の推進にあたって大きなきっかけになるものだが、大規模な工事は一概に良いものとはいえない。

また、アンケート調査の結果から得た、面白い意見としてあげる方法は以下の通りである。

- ・空気入れがもっといろいろなところにあると便利であると感じる。
- ・買い物などの為に冷蔵や冷凍の物を入れられるバッグを自転車に付ける
- ・自宅が海沿いで自転車の劣化が早く、利用なくなっていました。

一つ目、二つ目に関して言えば、自転車利用推進の大きなきっかけにはなりにくいと考えられるが、かゆいところに手が届くような、初期投資が少ない点では、より自転車利用が便利になる施策の一つになりうる。また、自転車利用のハードルを下げるものになる。三つめは、沿岸地域全域のことであるが、議論に一度も上がらなかった盲点的な意見である。これを根本的に解決することは難しいが、今後議論していく上では必要な意見になると考える。

参考文献(1)国土地理院 (閲覧日 2022 年 7 月 22 日) [地理院地図 / GSI Maps | 国土地理院](#)

参考文献(2)茨城県警察 自転車の交通事故 (県内統計) 令和 3 年 12 月

(閲覧日 2022 年 7 月 29 日)

[自転車の交通事故 \(県内統計\) / 茨城県警察 \(pref.ibaraki.jp\)](#)

令和4年8月10日

緑構築整備改造計画報告書

～みんながあるきたくなるみちをつくる～

班員

20T5025T 石川佳樹

20T5022X 神澤美優

20T5035S 高田俊亮

20T5045H 中山貴裕

20T5047T 二宮嘉教

20T5054G 町田一哉

20T5066H 川口正斗

1. 提案, 実践の概要

私たちの班では、緑のネットワークに関する課題取り組みを行った。緑から連想されるものといえば、花や草木、川や海など自然由来のものが多く、ネットワークとは、場所と場所を繋ぐ経路ことである。この2つの用語を組み合わせる緑のネットワークとは、自然に囲まれた道という解釈となる。

私たちの班では、「歩きたくなるような空間を創る」ということをテーマにこの課題に取り組むこととした。今回は緑のネットワークなので、緑を自然と捉え、「自然に囲まれた歩きたくなるような空間を創る」ということだ。

では、どこを整備するかを考えた時に、人々が多く利用する地域であること、整備する余地があることの2つが場所を選択する条件ということになった。日立市は南北に細長い地形をしており、整備する余地がある空間は非常に少ない。いくつかの場所を候補に挙げて調査をした結果、我々の要望に最も近い場所は日立駅から東西に延びている平和通りということになった。平和通りは現段階で既に整備が完了した道路ではあるものの、改善の余地はいくらでもあるように思われる。①桜は植えてあるもののそれだけでは緑の整備は不十分であること、②休憩スペースがないこと、③歩行者と自転車の通行レーンが分離されておらず危険であること、④バス専用レーンの使用率が低いこと

これらを改善するために、議論を行った。

2. 現状と課題

2.1. 日立駅周辺道路の現地調査

2022年6月7日(火曜日)に、日立駅周辺道路を利用する歩行者の数や属性を調査した。実施時間は7時30分～8時30分で、天候は晴れだった。対象にした道路は、図1に示す赤、青、黄の道路だ。各道路の特徴は以下に示す通りだ。

①赤の道路（平和通り）

- ・道路の幅が広く、歩道も広い。
- ・店に囲まれている。
- ・桜の街路樹が植えられている。

②青の道路

- ・道路の幅が狭く、歩道も狭いが、スクールゾーンとされているため7時30分～8時30分は歩行者優先道路となる。
- ・住宅に囲まれている。

③黄の道路

- ・道路の幅が狭く、歩道も狭い。
- ・自然に囲まれている。



図1 日立一高の生徒の主な通学路

結果は、赤、青、黄の道路が4:5:1の割合で利用されていて、赤はサラリーマンと学生が利用し、青は主に学生が利用し、黄はほとんど歩行者がいなかった。この結果から、歩行する道を選ぶ上で、安全性が優先されていることが分かる。赤と青の利用者が多く、共通していることは歩行者にとって安全な道だということだ。赤は歩道が広く、青はスクールゾーンで歩行者優先の時間がある。また、黄と青の道を通った場合、日立一高までの距離がほぼ同じだが、より安全な青の道の利用者が多かった。そのことから、通常時はいつでも安全に歩くことができる赤の道を多くの人が利用し、7時30分～8時30分は安全に歩くことができる青の道を学生が近道として利用していることが考えられる。

2.2. 平和通りの課題

2.2.1. バス専用レーン

平和通りには車線が4本あり、その内2本の道路は図2、3に示すようにバス専用レーンまたは路上駐車スペースとして使われている。この利用方法だと、利用できる人数が限られてしまい、道路を効率的に使えているとは言えないだろう。



図2 バス専用レーン



図3 路上駐車スペース

2.2.2. 歩行空間

平和通りは比較的しっかりとした整備がなされている道路で、歩道の舗装や街路樹の設置がされている。特に街路樹については桜が採用されているため、春は美しい風景を見ることができる。しかし、桜はバス専用レーンと通常の車道に挟まれた位置にあり歩道からは少し距離があったり、春以外の季節は桜を楽しむことができないという問題がある。そして、歩行スペースは広いが街路樹以外に何もないため魅力が少ない。また、安全性の面では歩車分離はされているが、自転車と歩行者が分離されていない。これらのことから、広い空間を生かしきれていないため、歩きたい空間が作れていないと考える。実際に、2.1で説明したように学生はしっかり緑と歩道が整備された平和通りよりも、近道であるスクールゾーンを利用する傾向にある。

3. 提案の内容

3.1. 目的

まず目的として地域の人々のための提案を考える。私たちの班では緑のネットワークに関連した地域の人々の役に立つ提案をしたい。日立駅から国道六号を繋ぐ平和通りを緑のネットワークでつなぐ。

3.2. 対象

- ・対象は平和通りを日頃から利用する人
- ・日立駅を利用する人
- ・地域の人

以上に絞って考える。年齢層はすべての層だが、小川で遊ぶ対象は安全面を考慮して子供だけに限定する。

3.3. 課題解決のために

3.3.1. バス専用レーン

バス専用レーンについては廃止をする。そうすることで道を広く使うことができ、有効活

用することができる。渋滞ができるのではとの疑念もありますが、現状桜が満開の時期を除いては渋滞が見られず、むしろ歩道や自転車専用レーンを整備することにより自家用車の利用が減るのではないかと考える。またバス専用レーンは現状平和通りの一部の区間のみとなっている。それ以外は駐停車としての利用がされており、もったいないと感じられる。

3.3.2. 小川を流す

小川を流すことで得られる効果は4つある。

- ①リラックス
- ②気温を下げる
- ③歩きたくなる
- ④遊びの場に

以上の4つだ。人は水の音を聞くと癒しやリラックスを得られるといわれている。また、涼しさや清潔さをイメージすることにもつながる。さらに水を流すことで気温を下げる効果が期待できる。それにより厚い夏でも歩きたくなる空間が得られる。浅めの小川を流すことで子供たちの夏の遊ぶ場にもなる。小川のイメージは下図のような感じだ。それほど大きなのではなく小さい子供が遊んでも危なくないような小川をイメージしている。整備後のイメージは図6に示す通りだ。

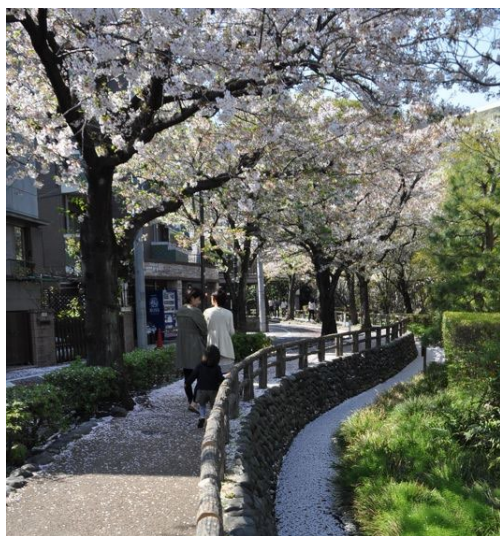


図2 六郷用水



図5 せせらぎ水路



図6 整備イメージ

小川を流すうえで必要となる水源ですが、川から引こうと考えている。図7に示したように数沢川から暗渠などを用いて水を引く予定だ。小川がしっかり流れるかという問題に関しては勾配が12.5 m あるため十分な流速が確保できる。



図7 水源イメージ

3.3.3. 自転車専用レーン

自転車専用レーンを作ることによるメリット・デメリットをあげる

○メリット

- ・歩行者との接触機会がなくなる
- ・事故が減る

○デメリット

- ・スピードを出しやすい

デメリットであるスピードの出やすさを防止するためにバス停で自転車専用レーンもカーブをつけ、スピードが落ちるようにする。イメージとしては図8を参考にする。青色で示した部分が小川、ピンク色で示した部分が桜である。

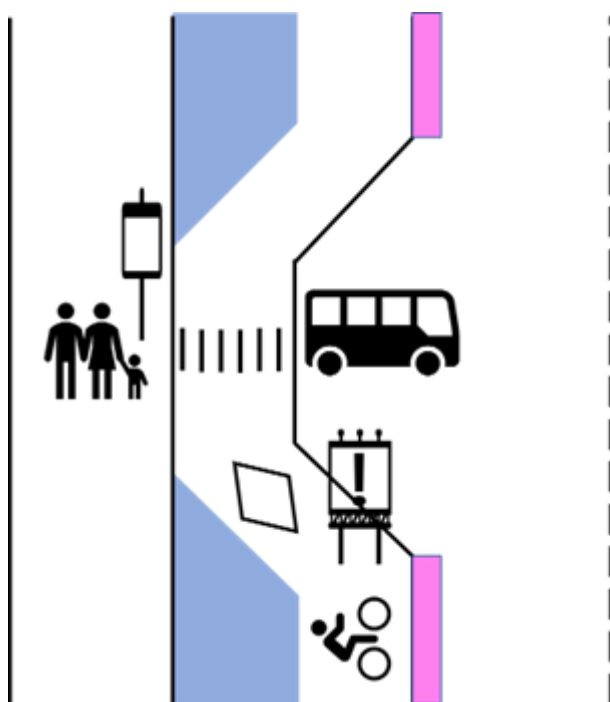


図8 バス停整備後イメージ

さらに歩道には人が歩きたくなる工夫を行う。それがおしゃべりできる場の提供だ。ベンチなどを設けることで緑に囲まれながら休憩することができ、リラックスした空間を作ることができる。

図9、図10のような滞留空間を設けることで歩きたくなる道ができると考える。他にも歩行や移動に障害がある人、妊婦や子供を抱えた人など長時間連続して歩くことが困難な人がある。外出中に一休みできる場があることで多くの人が安心して移動することができる。このように道路利用者に快適な空間を提供するとともに高齢者や障害者にも優しいまちづくりを目指している。



図9 ほこみち（神戸）



図10 みっけるみなぶん（横浜）

3.4. 改善策による効果

3.4.1. バス専用レーン

平和通りの特徴として、駅や学校、会社などが密集している地域であり、日立市の中でも整備可能な空間である。平和通りの特徴の一つとして挙げられるのは、バス専用レーンである。バス専用レーンがあることにより、通勤時間に限らず、バスが行き来することで自動車が混乱することを生じてしまうと感じる。このような混乱を生まないために、バス専用レーンを廃止し、歩道や自転車専用レーンを広く整備することが必要であると感じる。

バス専用レーンが廃止することで、通勤時間帯において、バスと自家用車との危険性を低下させる効果がある。混乱による渋滞が発生し、ドライバーにストレスを与えてしまうとより危険性が高まってしまい、事故が増えるという負のスパイラルに陥る可能性がある。

また、バス専用レーンを廃止した結果、発生してしまう問題点も挙げられる。予定通りの運行が可能かどうか難しくなると考える。渋滞が発生することにより、予定通りの運行が難しくさせる逆効果もあることが言える。

しかし、このような問題も解決策がある。現在の平和通りは満開の時期を除いて、顕著な渋滞は見られず、むしろ歩道や自転車専用レーンを整備することにより、自家用車の利用が減るのではないかと考える。また、現状としては、バス専用レーンは平和通りの一部の区間のみとなっており、バス専用レーン以外の区間では路上に駐停車する車が多く、駅前のメインストリートの景観を損ねるネガティブなイメージを与えてしまっているのが事実である。

このようにバス専用レーンを廃止しても、歩きやすい歩道、通行しやすい自転車専用レーンを設けることで、自家用車の利用が減るという効果が得られる。

3.4.2. 小川を流す

緑を豊かにして、歩きたくなるような空間を創るために、なぜ小川を流すことが有効であるかを考える。水の音を聞くことで、癒しやリラクセス効果があり、涼しさや清潔さをイメージする効果があるといわれている¹⁾。さらには、水を流すことで、気温を下げるのが可能であり、暑い夏でも歩きたくなるような効果があるといわれている²⁾。小川を流すことは

夏限定の効果であると思われるが、そうとは限らない。季節に関係なしに、癒しやリラックス効果が期待される。

しかし、小川を流すことは簡単ではないことが分かる。まず、小川の水源に関する問題点である。市役所付近には数沢川が流れている。この川を水源とする。数沢川から暗渠で平和通りの入口、駅前の交差点まで水を引く考えがある。

このように、小川を流すことで得られる効果が大きいが、悪影響を及ぼしてしまう可能性があるのは否めない。数沢川の生態系の破壊や環境汚染につながらないように考慮して計画する必要がある。

次に、小川を流す際に最も効果的な方法を考える。まず、1つ目は、メンテナンスを容易にできるようにするため小川の水深を浅くする方法である。平和通りには多くの桜の木が植えられていて、植物や虫がたくさん存在している。落ち葉などにより、川が汚れるケースが考えられ、定期的なメンテナンスに力を入れる必要がある。また、水路の清掃もしなければならない。2つ目は、子供たちが遊べる程度の規模の小川を流す方法である。小川と人との距離をできるだけ近くし、水が生み出すリラックス効果を十分に発揮することを考える。具体的には、安全面を考慮して、子供たちが安心して遊べるために、およそ水深10cm以下に設定するなどの計画を考えている。

緑のネットワークを形成することにおいて、従来にはなく、緑と水の融合によって作り出される空間というものは少ないと感じる。穏やかなイメージを生み出す緑と涼しさを生み出す水を融合することは非常に有効的であると考ええる。

3.4.3. 歩道および自転車専用レーン

バス専用レーンを廃止し、車道の外側に自転車専用レーンを設けることで得られる効果に関して考える。自転車専用レーンを整備することで、自家用車の利用の減少につながると考える。駅から平和通りを利用して、通勤や通学をする人が多くいる中で、自転車専用レーンを整備し、自転車で通いたくなるようなレーンを整備すれば、そのような効果が生まれると考える。それだけでなく、自家用車が減り、バスの運行がスムーズになる効果が生まれる。

歩道を整備することで得られる効果に関して考える。歩道整備後のイメージにあるように、歩行空間にベンチを設置することで、緑に囲まれながら休憩で利用する人や友達と集まりながら会話を楽しめる空間を提供することができる。また、歩行や移動することが難しく、障がいがある人や妊婦、こどもを抱えた人など長時間連続して歩くことが困難な人もいる。そのような人々にも、外出中にひと休みできる場があることが好ましいと考える。

このように、道路利用者に快適な空間を提供するとともに、高齢者や障がいがある人にも優しいまちづくりの形成にも効果的であると考ええる。

3.4.4. 全体を通して

全体を通して、今回の整備をすることで得られる効果について考える。まず、お金が回り

地域が潤う効果である。平和通りの利用者が増え、お店を利用する人が増えれば、地域が潤うと考える。平和通りの整備が経済的な効果を生み出すと思われる。

次に、小川を流したり、自転車専用レーンを整備したりすることで、歩者分離が可能となり安全な道路を造ることができる。それによって、通勤や通学路として安心して利用してもらえらえると考ええる。

最後に、地域の人々の憩いの場として、魅力的な平和通りとなり、道路環境の向上が期待できる。さらには、お店や観光客の増加にもつながり、平和通りの整備が相乗効果を生み出すことが可能である。

4. 参考文献

- 1) 『「池上本門寺 ～ 桜坂 散り行くさくら 2011」』馬込・池上(東京)の旅行記・ブログ by 旅姿さん【フォートラベル】(4travel.jp) 最終閲覧日 2022/08/01
- 2) 北方町ホームページ (town.kitagata.gifu.jp) 最終閲覧日 2022/08/01
- 3) 歩道にカフェやテラス席 OK 神戸と姫路に「ほこみち」: 朝日新聞デジタル (asahi.com) 最終閲覧日 2022/08/01
- 4) まちの再整備と連動する道路活用実験 | 横浜市「みつける みなぶん」 | 公共 R 不動産 (realpublicestate.jp) 最終閲覧日 2022/08/01