

令和元年度地域づくり海外調査研究事業調査報告書

公共交通を活用した
ウォークブルアーバニズムの推進

調査地：ドイツ連邦共和国

調査日：令和元年9月23日～30日

一般財団法人地域活性化センター

振興部 地域創生グループ 福田 恭平

報告書概要

振興部 地域創生グループ 福田 恭平

調査テーマ

『公共交通を活用したウォーカブルアーバニズムの推進』

調査目的

公共交通は高齢化社会における移動手段として重要だが、利用者の減少のため存続が危ぶまれる例もある。本稿は、欧米で注目されている「ウォーカブルアーバニズム」(徒歩を中心とした都市計画の方針)が公共交通の利用促進にも効果的であるとの考えの下、車中心の社会から徒歩・公共交通を活用した社会へ転換し、「歩きたくなるまちなか」を実現するための方策について調査したものである。

調査地には、市街地を徒歩と路面電車で移動できるよう整備し、世界に先駆けて公共交通中心の社会へ方針転換したドイツ共和国連邦の中で、環境や景観に配慮しながら多角的な指標を用いて都市開発を行うデュッセルドルフと、世界で初めて歩行者専用空間を実現し、現在はルール地方全体での取組が注目されるエッセンを選定した。

調査結果

デュッセルドルフ都市開発局では、都市の開発に際して住民を交えて「地域に本当に必要なものは何なのか」を議論している。客観的なデータとして人口動態や公園までの距離、住民の健康度など、様々な角度から開発の必要性を議論して優先順位を決定しているプロセスが特徴的である。

エッセンに本拠地をおくルール地方協会では、広大なルール地方の価値を高めるため広域の視点で観光振興やインフラ整備を行っている。中でも、地方を周遊するための25テーマのルート設定に公共交通を組み込む取組や、700 kmに及ぶ自転車専用道の建設で自転車利用率を高め、街中の自動車利用を削減する取組が特徴的であった。

提言

公共交通を活用したウォーカブルアーバニズムの推進には、多様な交通手段でまちを行き来できる環境整備や、公共交通を維持するため住民の積極的な利用を促す取組が必要となる。推進に有効と思われる施策として、以下の施策を提言する。

- ① 住民のニーズを取り入れた都市開発プロセスの導入
- ② 試験的な自動車乗り入れ制限区域の設定
- ③ 定住自立圏での広域施策の推進

目次

公共交通を活用した ウォークアブルアーバニズムの推進

1. はじめに	P 1
2. 都市と公共交通の現状	P 1
(1) 日本の都市と交通手段の変遷	
(2) 北海道における公共交通の現状	
(3) 北斗市における公共交通の現状	
3. 調査地の選定	P 5
(1) ドイツにおける公共交通の役割	
(2) 日本の市街地との相違点	
4. 調査結果	P 6
(1) デュッセルドルフ 都市開発局	
(2) エッセン ルール地方協会	
5. まとめ	P 10
6. 終わりに	P 11

1 はじめに

近年、欧米各国で「ウォークブルアーバニズム」という歩行者をまちの中心に据えた都市開発の考え方が注目されている。従来の都市開発は「中心地区から放射状に郊外を開発し、住民は郊外から中心部へ通う」という、車での移動を前提としたものが主流だった。結果、都心部まで自動車による交通網が整備され経済は発展したものの市場や交流の場として賑わう昔ながらの市街地は失われ、まちに溢れる自動車による騒音や排気ガスなどの環境問題が深刻化した。その反省を踏まえ、生活に必要な施設を徒歩圏内に集めるという歩行者を中心とした考え方が生まれた。

有名な例として、交通渋滞の多発エリアを恒久的な歩行者専用空間に転換したニューヨーク市のタイムズスクエアが挙げられる。この施策により交通渋滞の緩和などの効果が証明され、現在は一大観光地として、また市民の憩いの場として有効活用されている。

筆者はこの考えを都市開発に取り入れることで公共交通の利用が促進される効果があると考えた。本稿では、ウォークブルアーバニズムと同様の趣旨で歩きやすい市街地を実現し、その市街地同士を公共交通で接続する都市開発を行っているドイツに注目し、ウォークブルアーバニズムに公共交通の活用を加えた取組を推進するための方策について考察する。



左：歩行者空間転換前のタイムズスクエア

右：転換後のタイムズスクエア

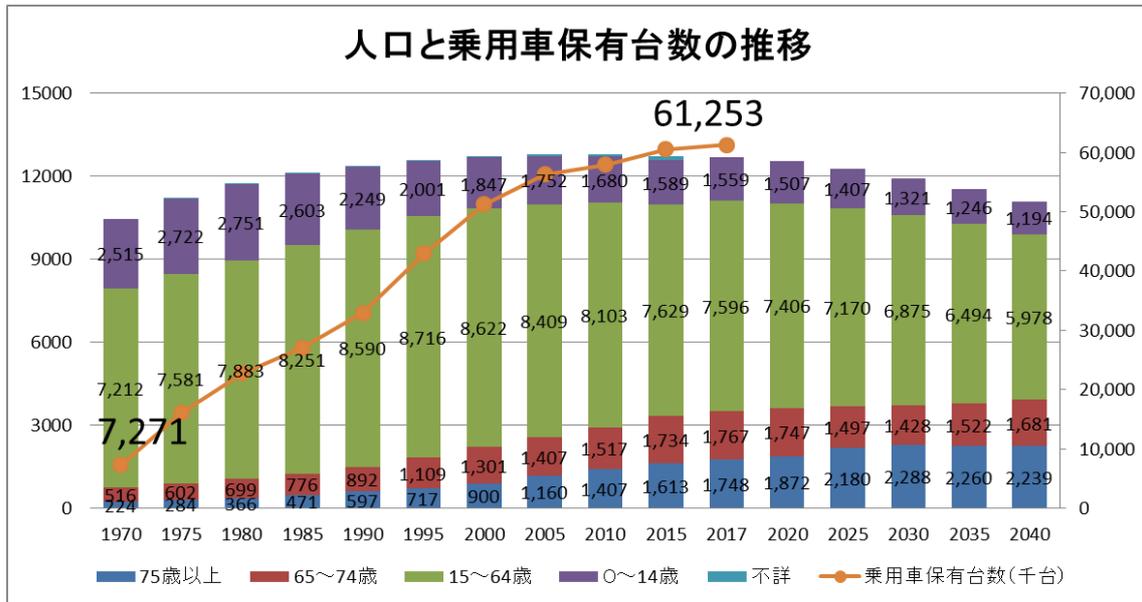
2 都市と公共交通の現状

(1) 日本の都市と交通手段の変遷

日本では、高度経済成長期に自動車の大衆化が進み、主な交通手段となっていった。人口の増加に伴い都市部が郊外へ拡大し自動車交通網が発達したことで、主要な交通手段として広く全国に普及していった。乗用車保有台数は、1970年には727万台だったものが2017年には6,125万台と8倍以上になっている。2017年1月時点の世帯数が5,622万世帯であるため、1家庭に1台以上自動車があることになる。地方の郊外に住む人の多くは、日常生活に自動車が必須となっている。高齢化が進展する中で、不安があっても運転を続けざるを得ない高齢者も多く、高齢者ドライバーによる逆走や事故などが多発する一因となっている。

その一方で、既存の交通手段である鉄道利用が特に地方において減少し、維持するこ

とが困難になっていった。1987年の国鉄民営化後は、赤字路線の廃止や第3セクターへの転換が行われ、現在存続している路線の中にも、地域の足としての機能を維持するために行政による財政支援を受けているものが多くある。



人口と乗用車保有台数の推移 出典：乗用車保有台数は一般財団法人自動車検査登録情報協会自動車保有台数（昭和41年からの推移）より抜粋。人口は2015年までは総務省「国勢調査」、2017年は総務省「人口推計」（平成29年10月1日確定値）、2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果。

上記の問題を打開する方策の一つとして、日本でもウォークアブルアーバニズムという考え方が注目され始めている。国土交通省は、2019年6月開催の「都市の多様性とイノベーションの創出に関する懇談会」の中で新たな時代のまちづくりの方向性として「居心地が良く歩きたくなるまちなか」を掲げている。生活に必要な機能の集約・複合化により街路を車中心から人間中心の空間へ転換し、内外の多様なひとの出会い

「居心地が良く歩きたくなるまちなか」づくりのキーワード

W

Walkable

歩きたくなる

E

Eye level

まちに開かれた1階

D

Diversity

多様な人の
多様な用途 多様な
使い方を

O

Open

開かれた空間が
心地良い

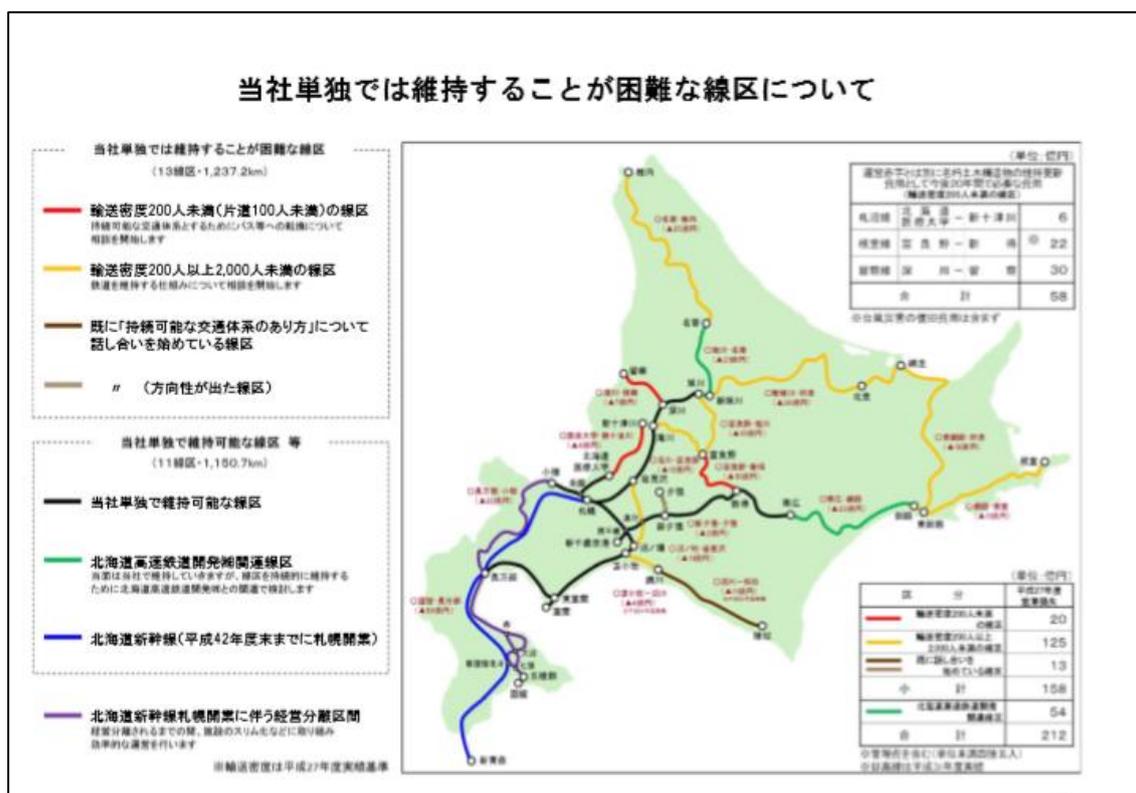
国土交通省の提唱する「居心地がよく歩きたくなるまちなか」づくりのキーワード

いや交流を通じてイノベーションを創出することで豊かな生活を実現することを目的としており、まちなかをつなぐ手段として公共交通が改めて注目されている。

(2) 北海道における公共交通の現状

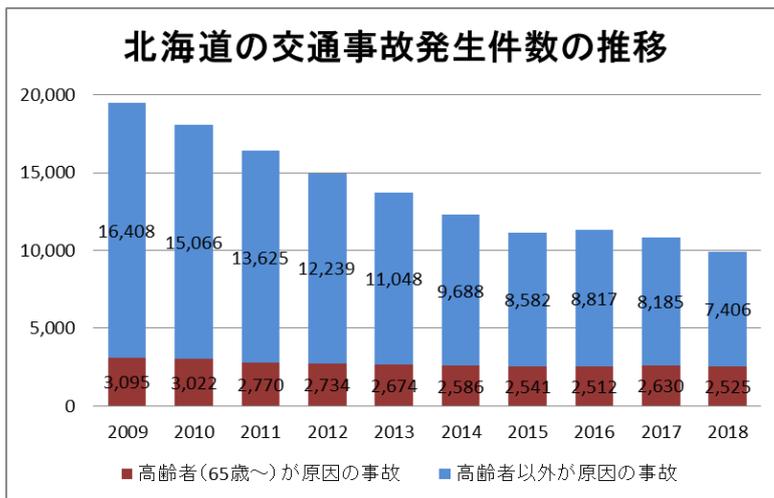
北海道では車を中心とした交通インフラが発達したことから他地域に比べ自動車に依存した環境となっている。2016年11月にはJR北海道が「単独では維持困難な10路線13区間」を公表し、廃線、バスへの切り替え、沿線自治体が施設管理を行う上下分離方式への移行など、路線縮小に向けた提案が示された。同社の営業距離2,387.9kmの約52%にあたる1,237.2kmの路線が縮小協議の対象となることから、地域に深刻な問題を投げかけている。

現在も、同社と沿線自治体の間で地域の公共交通網を確保していくための協議が続いている。



出典：JR北海道発表「当社単独では維持することが困難な線区について」

他方、全道の交通事故発生件数の推移をみると、全体の事故件数が減少する中で、65歳以上の高齢者が原因による事故件数はわずかながら増加傾向にあることから、運転に不安がある高齢者も運転を続けざるを得ない状況がみてとれる。(下図参照)



出典：北海道警察「平成30年中交通事故分析資料」より抜粋

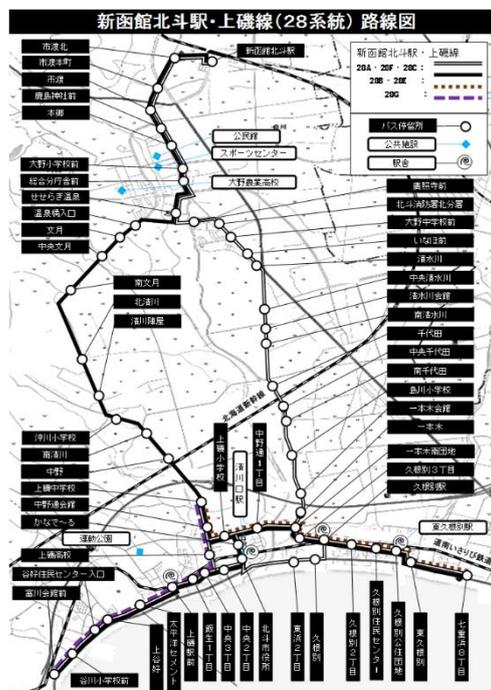
(3) 北斗市における公共交通の現状

筆者の派遣元である北海道北斗市では、2016年3月の北海道新幹線開業に伴い、市内沿線で運行していたJR江差線（木古内駅—函館駅間）が並行在来線としてJR北海道から第三セクターの道南いさりび鉄道へと経営移管された。設立当初から赤字が見込まれていたため、運賃をJR時代より3割程度値上げしたほか、道や北斗市などの沿線自治体が支援を行っている。利用状況は、1日あたり約2,000人で推移しているが、今後も利用者の減少が予測されている。2019年3月期決算では約1億8,000万円の経常赤字を計上しており、今後、設備の維持・更新に多額の費用が見込まれるなど、厳しい経営状況にある。

また、新函館北斗駅と道南いさりび鉄道の駅



道南いさりび鉄道路線図



新函館北斗駅・上磯線路線図

および周辺施設を接続する市内周遊バスを南北連絡バスとして 100 円で運行していたが、利用率低下により値上げを余儀なくされ、現在は現在は最大 400 円で運行している。

北斗市では、2016年に公共交通に対するニーズに関するアンケートを実施した結果、約半数の人が日常の移動手段として自動車を利用することや、公共交通の利用は、家からの距離や便数の少なさから不便であるとの意見がある一方で、不便な点が解消されれば公共交通を利用したいと考える人が多くいることがわかった。公共交通よりも自動車が選ばれる理由として、①道路、駐車場、公共施設などのインフラが自動車の利用を前提としてつくられている、②自分のタイミングで移動できる、などが挙げられる。

公共交通よりも自動車の利便性が高いままで、公共交通の利用促進を図ることは困難であるため、ウォークアブルアーバニズムの推進を通じ徒歩圏内の価値を高めることが、車中心の社会から公共交通中心の生活に転換する第一歩になると考えた。

3 調査地の選定

調査地には、市街地で公共交通や徒歩移動に重きを置くドイツ連邦共和国を選定した。調査前に確認したドイツにおける公共交通の役割、日本との相違点は以下の通りである。

(1) ドイツにおける公共交通の役割

ドイツでは、全ての人が自由に行き来する権利を行使するための役割を公共交通が担う。メルセデスベンツやフォルクスワーゲンなど、世界的に有名な自動車メーカーを有し、高速走行が可能なアウトバーンが張り巡らされていることもあって、ドイツでもかつては日本と同様に自動車中心の都市開発が行われていたが、無秩序に市街地が拡散するスプロール現象が発生したほか、自動車の排気ガスが原因の大気汚染などが深刻な問題となった。それを



市街地を走る路面電車

を受け、自動車中心の社会から公共交通や自転車など環境に配慮した交通手段を主軸にした政策へと転換していくこととなる。公共交通に多額の資金を投じ、乗降の容易性、快適性などの面で優れた特徴を有する LRT の導入・整備を進めている都市も多く、併せて市街地内の道路縮小や低速度規制を実施するなど市街地内で公共交通の利用を促進する取組を進めている。

日本の公共交通は不採算路線に補助を行うものの、基本的には独立採算が大前提とされているが、ドイツでは行政による補助は当然のことであり、利益は公共交通をよりよくするための投資にまわすべきだという考え方が背景にある。

(2) 日本の市街地との相違点

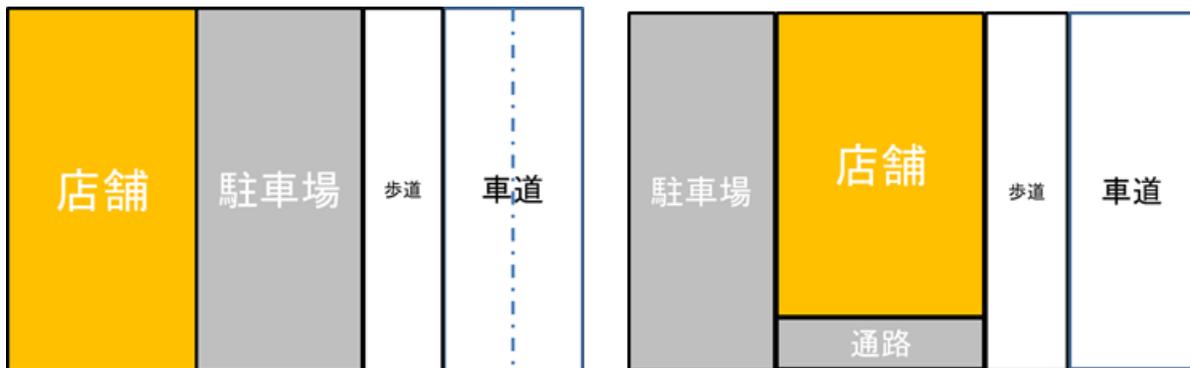
ドイツの都市では、集合住宅の1階部分に日常生活で利用する店舗が入居していることが多い。法律や条例により都市開発上の規制や税制上の優遇措置を講じることで店舗を入居させ、市街地に人の流れを作りだしているのである。

また、道路に面した場所に駐車場が少ない点も特徴的である。ドイツの駐車場は市街地から離れた郊外に立体駐車場として



郊外に集約された立体駐車場

集約するか、道路から隠れるような形で整備されることが多い。その結果、道路と店舗入り口が隣接することで店舗に入りやすくなり、道路と店舗の間に大規模な駐車場が存在する日本では生まれにくい街中の賑わいが創出される。



(例) 日本とドイツのまちなみの違い (左: 日本、右: ドイツ)

4 調査結果

ドイツでの視察地は、デュッセルドルフとエッセンの2か所とした。

(1) デュッセルドルフ 都市開発局

①概要

デュッセルドルフは、ライン川河畔にあるドイツ中西部ノルトライン＝ヴェストファーレン州の州都である。第二次世界大戦後のドイツ経済の中心地として発展した都市で、多くの日本企業が進出している。交通の要衝としてアウトバーンの交通量も多く、市街地の大気汚染が問題となっていたが、昨今は市街地を公共交通や徒歩で利用できる空間とするため道路を地下に埋設するなど、環境と景観に配慮した都市開発を行っている。アメリカのコンサルティング会社を実施する「2019年世界生活環境調査」で第6位(ドイツではミュンヘンに次ぎ第2位)となるなど、質の高い生活環境が評価されている。今回の視察では同市都市開発局のウルリヒ・ゲスナー氏から、都市開発で重視している

ことについて話を伺った。



国道 1 号線を埋設して歩行者空間を創出した
ライン川プロムナード



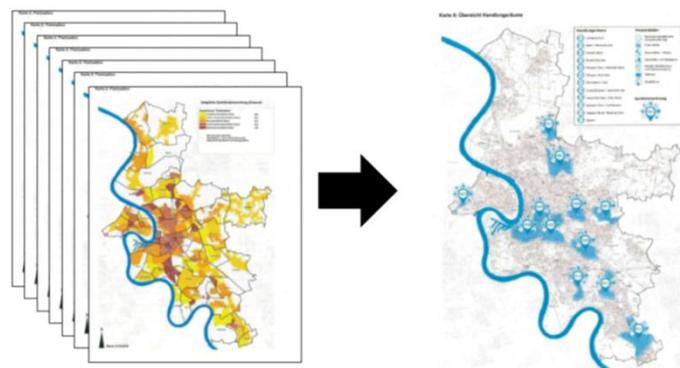
お話を伺ったウルリヒ・ゲスナー氏
(右から 2 人目)

②デュッセルドルフ都市開発局の取組

最新の取組としては、中心市街地の再開発と効果的な郊外開発に注力している。デュッセルドルフは市の中心部を起点として渦巻き状に開発を行ってきた歴史があり、外側に行くにつれて移民が多く、教育水準や不動産価値が低くなるという特徴がある。都市開発の最終的な目的は「全ての市民が公平に同じ利益・利便性を享受できること」であり、そのために公共交通などの移動手手段と教育環境を整えることが重要だと考えている。実際に開発を行う際は、「その地区が持つ性質・特質を最大限発揮させるためには何が必要か」について十分吟味することとしている。

しかし、全ての地区を同時に開発することはできないため、住民の年齢層、所得層、生活支援者（日本でいう生活保護受給者）などのクラスター分析とともに、人口の流動性、緑地・公園に到達できる距離、子供の健康状態、公共交通の充実度、耐久性の弱い建物の戸数といったテーマ別の分析を行い、それらの結果を点数化し開発候補地に優先順位をつける。

この取組で特徴的なのは、開発計画案を作成する段階で区長や教会、施設管理者をはじめとする住民で組織された第三者機関によるダブルチェックを受けることである。原案は行政が作成するが、どのよ



開発地域の選定イメージ

うな地域にしたいかという最終的な目標や開発計画の作成に至るまで住民が参加する第三者機関で練り上げていく。開発資金は原則 EU、ドイツ政府、デュッセルドルフ市が3割ずつ負担し、残り1割は住民の負担で実施されるため住民の当事者意識は高く、自らの住む地域に本当に必要なものは何なのかといった議論を重ねたうえで開発案が決定される。調整にはかなりの時間と労力を要するが、行政と住民間の考えのギャップが少なくなり、住民が主体性をもって開発に協力するなどの効果もある。

ウルリヒ・ゲスナー氏が議論の際に重要なポイントとして挙げていたのが、①エリア全体の価値を高めるために必要なことを考えること、②客観的なデータなど、事実に基づき議論すること、の2点である。それぞれの利益を優先することに陥りがちな議論も、このポイントを押さえることで建設的な方向に向かうという。



住民によって組織された第三者機関で実施する議論の様子

(2) エッセン ルール地方協会

①概要

エッセンはドイツ北西部に位置するルール工業地帯の中核を担う都市のひとつである。石炭を主要産業としていたが、1960年代に原油などによりエネルギーの輸入価格が低下したことで衰退した。当時の産業遺産として市北部にツォルフェアアイン炭鉱業遺産群(第12立坑、コークス工場などの鉱業関連建造物群)が現存し、ユネスコ世界遺産に登録されている。また、世界で初めて都心部に歩行者専用空間を整備したことで知られている。ルール地方協会は、広大なルール地方(4,435 km²、東西に



世界遺産のツォルフェアアイン炭鉱業遺産群

1,200km。5郡5都市、55市町村、人口約510万人)の自治体間の調整や、広域にわたり施策を担う組織である。もともとは当時主要産業だった炭鉱産業の住宅協会として発足したが、産業構造の転換によりその役割を終えた後、1979年に地方自治体連合体、2007年に現在のルール地方協会となった。今回の視察では、同協会のフランク・ヨーナイト氏に近年の取組について伺った。



②ルール地方協会の取組

現在の協会が発足する前までは、各々の都市で観光振興や交通対策等の取組を行っていたため、非効率で利用者にとって不便なものであった。そこで、協会発足当時から重視する「いかにルール地方全体の価値を高めるか」という考えをもとに、統一したデザインでの案内表記や、産業遺産をはじめとする25のテーマによりルール地方を周遊する観光ルートの設定などを実現した。広域の施策を行ううえで、各都市の要望を平等に叶えることは非常に難しいが、地方全体の価値を高めるために調整を行っている。

お話を伺ったフランク・ヨーナイト氏
(右から2人目)



ルール地方で統一した、周遊ルートを示す標識



自転車専用道路。子供も利用している

また、この協会では、環境に配慮した交通手段として注目される自転車の利用促進のため、EUと周辺都市から支援を受けてルール地方を横断する全長700kmの自転車専用道路を建設した。道路にはかつての線路跡を活用し、信号も段差もないため快適に目的地まで行くことができる。電動自転車の普及も相まって、通勤・通学に利用する人が増え、自動車から自転車への転換が進んだ。

5 まとめ

今回の視察で、ウォークブルアーバニズムは全ての住民が自由に移動する権利を享受するための手段の一つであり、その推進が地域全体の価値を高める第一歩となることが分かった。公共交通を主要な交通手段とする生活は、EU・国・各都市からの多額の支援を受けながら少しずつ長い時間をかけて住民に浸透したものであるため、日本で一朝一夕に実現できるものではない。公共交通を維持するためには、国・都道府県・市町村の支援とともに、車中心の社会からの転換を図る必要がある。そのため、今後公共交通を活用したウォークブルアーバニズムを推進するにあたり、北斗市に対し以下の提言を行う。

①住民のニーズを取り入れた都市開発のプロセスの導入

デュッセルドルフにおける市民参加の都市開発の利点は、住民が、自分たちの住む地域の在り方について議論を重ねることで開発を自分事としてとらえるきっかけになることである。導入に際しては、総論賛成、各論反対といった事態に陥らないよう、あくまでも「地域の価値を高めるためにはどうすればよいか」という視点からの議論が必要となる。

また、市としても全体のまちづくりをどうするのか、そのためには各地域がどう発展していくのが望ましいのかというランドスケープデザインの知見を深める必要がある。

②試験的な自動車乗り入れ制限区域の設定

ウォークブルアーバニズムの推進にあたり、特定区域への自動車乗り入れを制限した場合、住民や事業者の反発を招くことが予想される。そのため、趣旨を十分に説明し、時間や期間を限定して乗り入れ制限区域を設定するなど、社会実験として体感してもらうことが重要な第一歩となる。その際には、地域の大学等と連携して交通量や経済活動の変化を調査・分析し、どのような変化が生じるのかを検証する必要がある。実験の候補地としては、現在開発段階にある新函館北斗駅周辺の一部区画や道南いさりび鉄道駅周辺の地域などが考えられ、検証結果を新たな開発のきっかけや駅周辺の利活用の促進につなげていることを考える。



開発が進む新函館北斗駅周辺。黒線箇所が社会実験としての自動車乗り入れ制限に適している。

③定住自立圏での広域施策の推進

公共交通を核としたウォークブルアーバニズムを推進する際、重要になるのは近隣の市町との連携である。現状は、それぞれの市町での取組が多く、道南エリア全体から見ると一体感に欠ける嫌いがある。そこで、函館市を中核とする定住自立圏を一つの単位として地域の利害を調整する機関として設け、地域を横断する観光振興や公共交通インフラ整備等の機能を担わせることにより圏域全体の価値を上げることが期待される。

6 終わりに

今回、海外調査研究事業という貴重な学びの機会を提供して下さった派遣元の北斗市と一般財団法人地域活性化センターに対して感謝を申し上げます。また、デュッセルドルフ都市開発局、ルール地方協会の担当者の方、そして調査にご協力いただいたすべての皆様にお礼を申し上げて結びとする。

【参考文献・資料】

- ・『ドイツのコンパクトシティはなぜ成功するのか?』

(著 村上敦、学芸出版社、2017年)

- ・“The Green Light for Midtown Project”

<https://www1.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/broadway.shtml>

- ・一般財団法人 自動車検査登録情報協会 自動車保有台数 (昭和41年からの推移)

https://www.airia.or.jp/publish/statistics/ub83e100000000wo-att/hoyuudaisuusu_iihyou.pdf

- ・住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00200241>

- ・JR北海道「当社単独では維持することが困難な線区」について

(2016年11月18日報道発表)

<https://www.jrhokkaido.co.jp/corporate/region/index.html>

- ・道南いさりび鉄道株式会社 第5期事業報告書

(2018年4月1日～2019年3月31日)

- ・マーサー「2019年世界生活環境調査(QUALITY OF LIVING SURVEY)」

<https://www.mercer.co.jp/newsroom/2019-quality-of-living.html>