

人口激減都市における集約型コンパクトシティ形成に向けた拠点像 北海道夕張市における都市再編研究 その11

コンパクトシティ 人口減少都市 都市拠点
住民意向 数量化Ⅲ類 北海道夕張市

正会員 ○樫村 圭亮* 同 瀬戸口 剛**
同 加持 亮輔*** 同 松田 かりん***
同 松村 博文****

1. 研究の背景と目的

我が国の地方都市は人口が減少しているため、インフラなど自治体の維持管理費の増大と、生活環境の悪化が問題となっている。住民が安心して住み続けられ、持続可能な自治体運営を行うためには、集約型コンパクトシティの実現が必要となるとともに、最低限の都市機能をコンパクトシティの拠点に備える必要がある。しかし、その拠点像は明確にはされていない。

本論では北海道夕張市を対象とし、都市拠点が備えるべき最低限の機能を検討することから、考える都市拠点の方向性を明らかにし、集約型コンパクトシティ形成に向けた拠点像を明らかにすることを目的とする。

事例地域として選定した北海道夕張市においては、研究室が夕張市とともに、マスタープラン¹⁾において集約型コンパクトシティ計画を進めており、実際に真谷地地区で市街地集約化事業を行った。更に、次の段階として清水沢地区で都市拠点を形成する計画を進めている(図1)。

2. 研究の方法

研究の方法として、①市資料¹⁾²⁾より清水沢地区の地区将来像と地区再編計画を示す。②文献³⁾⁴⁾より夕張市の住民の生活意向を捉える8つのQOLを枠組みとし、夕張市の都市拠点の将来像に関する検討¹⁾から、都市拠点で考えられる機能の候補を導く。③夕張市の総合戦略²⁾の策定に関わる住民に対してヒアリング調査³⁾を行い、あるべき機能の候補を選択してもらう。④ヒアリング結果を数量化Ⅲ類⁴⁾により類型化し、夕張市の都市拠点の方向性を複数提示する。⑤各方向性をもとに都市拠点にあるべき機能を明確にする。

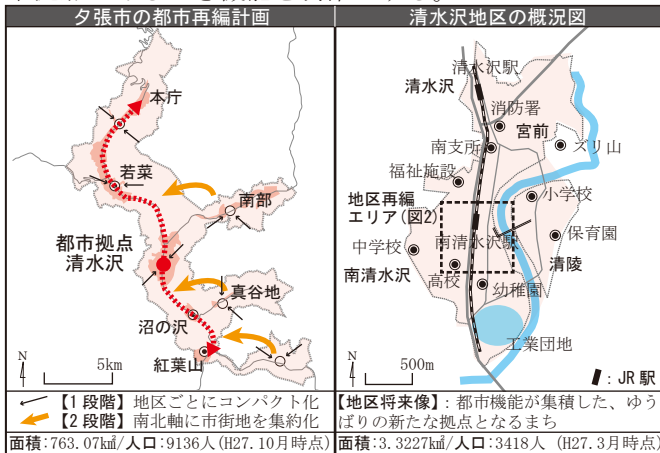


図1 夕張市の都市再編計画と清水沢地区の概況図

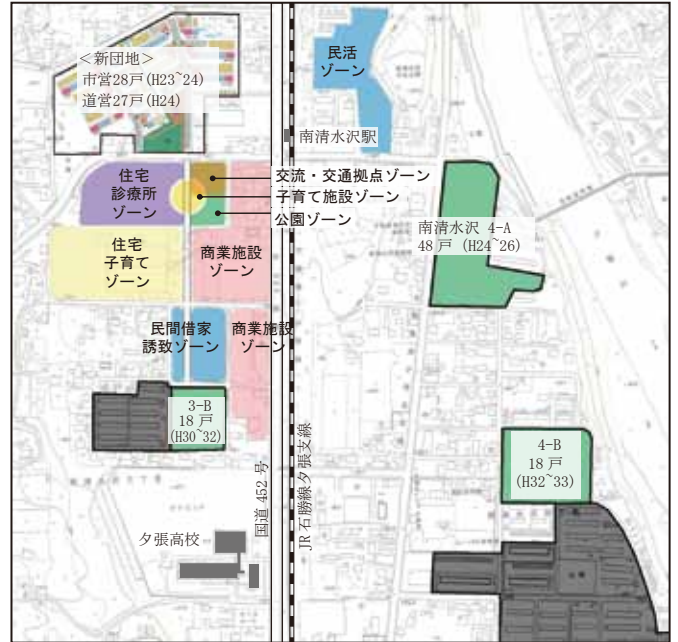


図2 南清水沢地区再編図

2. 清水沢地区の地区将来像と地区再編計画

清水沢地区は、夕張市の南北軸上ほぼ中央に位置し、国道452号・道道38号とJR石勝線で各市街地と結ばれている。人口及び年間商品販売額が全市の4割程度を占め最も多く、製造品出荷額も沼ノ沢地区に次いで多いなど、居住・商業・工業の中心的な地区となっている。また、市営住宅世帯が6割以上と高くなっているが、市営住宅は古いものが多く、空き家も目立っている。学校の統廃合により、市内で唯一学校(小・中・高等学校)の立地する地区となっている。

マスタープラン¹⁾では地区将来像として、「都市機能が集積した、ゆーばりの新たな拠点となるまち」とされている。現在、実際に市営住宅の建替・改善事業による再編・集約化が進んでおり、今後市営住宅跡地などを利用した、都市機能の集積が計画されているが、実際に集積する施設・機能は定まっていない(図2)。

3. 夕張市の都市拠点における機能の候補(表1)

夕張市の都市拠点の位置づけとして、生活の質の向上による、人口流出の食い止めに求められる。よって、都市拠点の内容を考えるにあたっては、夕張市民の生活意向を捉える必要がある。既往研究²⁾³⁾で用いた夕張市の生活意向を捉える8つのQOLとして、医療福祉・教育・利便性・余暇・コミュニティ・住環境・経

表1 8つのQOLと39の機能の候補

医療福祉	見守り	行政サービス	環境	移住定住者住宅
	介護	交通結節点		雪負担改善
	緊急医療	買い物		サ高住
	病院	日常の手続き		家庭菜園
教育	小児科	多世代交流	経済	企業誘致
	産婦人科	地域行事		働く周辺環境
	放課後の居場所	集会所		短期の労働
	幼稚園・保育園	公衆浴場		地域エネルギー資源
教育	図書館	文化活動	地域性	交流人口受け入れ
	高校	飲食店		文化発信
	塾	農業体験		自然の中の居住
	課外活動	娯楽施設		自然体験
		景観公園		映画文化
		運動施設		

済・地域性の視点に基づいて、施設や機能を決定すること、生活像を描くことが重要となる。ゆえに、都市拠点の形成の際には住民の生活意向を捉える必要があることから、QOLの視点に基づいて機能を考えることが重要となってくる。

以上より、QOLの8項目を都市拠点における機能の候補を導く際の枠組みとする。

また特有の生活価値観による文化的内容を拠点の内容として捉えることが求められることから、本論における「機能の候補」は単なる都市機能のみならず、生活全般に関わる行事や文化的内容を含むこととする。

既往調査²⁾³⁾により明らかになっている現在市内において満たされていない生活意向に加えて、研究室による都市拠点の提案内容、夕張市による都市拠点の検討の3つから、8つのQOLごとに計39の機能の候補(表1)を導いた。

4. 都市拠点の類型化と方向性

都市拠点の方向性を導くにあたっては、将来的な計画であることから、将来へのビジョンを持った意見を引き出すのが望ましい。現在、夕張市の将来像について、議論を交わしている対象者を選定し、39の機能の候補について、清水沢(都市拠点)にあるべきかどうかについてのヒアリング調査を行った。

ヒアリング調査により、各対象者が都市拠点に求める機能の候補を明らかにした。それらを性別ごとに数量化Ⅲ類で解析を行い、対象者を7つのグループに類型化した(図3)。各グループを求める機能の特徴から都市拠点の方向性とし、以下の7つの方向性を導いた(図

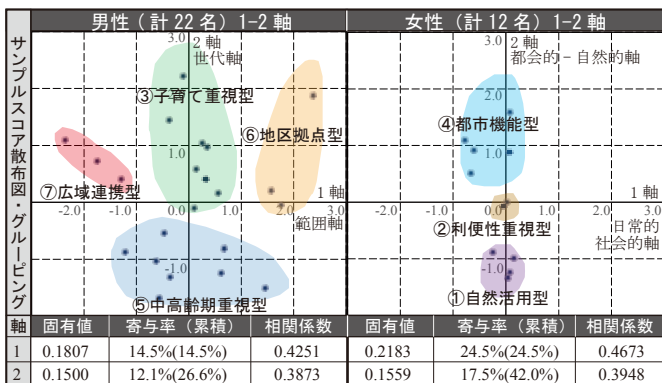


図3 数量化Ⅲ類による解析結果

4-A)。

【①自然活用型】

自然体験や自然の中での居住環境を整備することで、都市の拠点に夕張の自然を活かす。

<特徴>地域資源を生かした市外との交流の拠点となる。外の人々の視点により地域の良さを再発見できる。

<欠点>特になし(生活に必要な機能が十分に集積される)。

<実現へ向けた課題>多くの機能を移転・新設する必要がある。公共交通維持・運営のコストが大きい。

<地区の位置づけ>自然資源の活用発信の場

【②利便性重視型】

日常生活に必要な機能を集積して利便性を確保する。

<特徴>施設の複合化により一箇所で多くの用事を済ませることができる。多世代が集まる場となる。

<欠点>特になし(生活に必要な機能が十分に集積される)。

<実現へ向けた課題>多くの機能を移転・新設する必要がある。公共交通維持・運営のコストが大きい。

<地区の位置づけ>複合施設によって利便性を担保する場。

【③子育て重視型】

教育や子供のための場の整備により、子供の教育環境を充実させる。

<特徴>高校まで地元から通える。地域ならではの教育を受けることができる。若者が集うことができる。

<欠点>古くからのコミュニティを維持することが難しい。

<実現へ向けた課題>子育て世代以外のコンセンサスを得ること。

<地区の位置づけ>子供・学生にとっての社会的な教育環境となる場。

【④都市機能型】

娯楽や飲食店等の都市に特有の機能の充実を求める。

<特徴>市外で担保していた娯楽や買い物を市内で行うことができる。

<欠点>高齢者の安心が担保されない。市内で高校まで通うことができない。

<実現へ向けた課題>商業機能の誘致のために、民間に働きかける必要がある。

<地区の位置づけ>余暇・娯楽の充実の場

【⑤中高齢期重視型】

職場や介護環境の整備により、勤労世代と高齢者の環境を充実させる。

<特徴>夕張で生涯働くことができる。労働に関するアメニティの充実。高齢者が安心して暮らす事ができる。

<欠点>市内で高校まで通うことができない。古くからのコミュニティの維持が難しい。

<実現へ向けた課題>企業を誘致するための付加価値を生む必要がある。

<地区の位置づけ>高齢者の自活の場。労働環境を提供する場。

【⑥地区拠点型】

都市全体よりも地区内での交流を充実させる。

<特徴>地域コミュニティの中心となり、地域で集まる機会を多く持てる。昔からのつながりを保つ。

<欠点>市内で満たせる生活は限られる。清水沢で公共交通の乗換えができない。

<実現へ向けた課題>投資の集中が困難。

<地区の位置づけ>地区内の交流の中心の場。

【⑦広域連携型】

夕張の拠点だけではなく、広域で機能の連携を図る。

拠点的方向性の分類(A)		①居住の場所となる						
		②人との交流によって安心を支える場所となる						
考え方		③市内全体の活動の中心の場所となる						
		①自然活用型	②利便性重視型	③子育て重視型	④都市機能型	⑤中高齢者重視型	⑥地区拠点型	⑦広域連携型
凡例 ■ ：求められる機能 ■ ：最も多く選択された機能								
機能の候補(B) 特徴となる機能	① 住) 移住定住者住宅							
	医) 見守り	イ				イ	イ	
	利) 放課後の居場所	ウ			ウ			
	利) 行政サービス		ウエ					
	コ) 多世代交流							
	③ 幼) 幼稚園・保育園	カ		カ				カ
	利) 交通結節点							キ
	住) 負担改善		キク		ク	キク		
	利) 企業誘致							
	利) 働く周辺環境							
	利) 介護							
	利) 買い物			シ		コサ		
	利) 日常の手続き			シス	ス			
	利) 図書館			シ				
	利) 地域行事							ソ
	利) 緊急医療	タ						
	利) 課外活動							
	利) サ高住	テ						
	利) 高校	テ						
	利) 病院			ト				
利) 小児科	ナ						ナ	
利) 集会所								
利) 文化発信								
利) 自然の中の居住								
利) 産婦人科								
利) 短期の労働								
利) 文化活動								
利) 自然体験								
利) 運動施設								
利) 地域エネルギー資源			ホ				ホ	
利) 飲食店								
利) 交流人口受け入れ					マ			
利) 塾								
利) 映画文化								
利) 公衆浴場								
利) 農業体験								
利) 娯楽施設								
利) 景観公園								
利) 家庭菜園								
整備すべき条件(C)	各拠点方向性の該当者のヒアリング結果より導かれた条件	イ) 住みやすくて一緒に居られる空間 / 市民が協力する体制を整える	イ) ワンストップ型の機能配置と交通の整備	イ) 子育ての拠点 / 今あるものが拠点に集約化して一つになる / 小中高との連携 / コミュニケーションを取れる環境	イ) 既存のものを改修して使用 / 公園の集約 / 遅くも児童を預けられる場 / 放課後の活動の充実 / 既存の公民館・集会所が解放	イ) 町内会体制 / 福祉機能と人材の集中 / 医療介護の広域連携	イ) 配食サービスの訪問による見守り / 高齢者による子供の居場所運営	イ) 今ある3箇所が続いていく / 高校までの一貫した教育
	8つのQOL	イ) 多世代が集まること / 既存の公園の整備 / 建物の整備 / 大人の目がある空間	イ) 子育て世代の元気サロンのような世代ごとに集まる機会	イ) 食料・日用品・産直がある / 官民連携による整備 / 公共が建てて民間が利用する	イ) 交通結節点にある	イ) 南北のアクセスの強化 / 公共による交通への補助 / 待ち時間改善	イ) 年中行事 / タン大会でのイベントの共有	イ) JRとバスの乗り換えができる / 空港や札幌とのアクセス強化
周辺との関係(D)	凡例	●：清水沢の役割	●：清水沢	●：清水沢	●：清水沢	●：清水沢	●：清水沢	●：清水沢
	●：清水沢の役割	●：資源活用発信	●：複合施設での利便性実現	●：社会的な教育環境	●：余暇・娯楽の充実	●：高齢者の自活労働環境	●：地区の交流の中心	●：広域連携の起点

図4 住民意向より類型化した拠点的方向性

<特徴>公共交通による広域連携がしやすくなる。地域外の人々との交流が盛んになり外部の視点が取り入れられる。

<欠点>市内で満たせる生活は限られる。

<実現へ向けた課題>投資の集中が困難。市外との公共交通維持・運営のコストが大きい。

<地区の位置づけ>広域連携の起点となる場。

各方向性の採用機能のうち最も多くの対象者に選択されたものについて、具体的なヒアリングの内容より整備すべき条件を整理した(図3-C)。また各拠点の方向性の採用機能と、整備すべき条件より、整備した機能によって市街や市内他地区から受け入れる連携と、広域連携によって満たす必要がある機能を考察し、特筆するものダイアグラムを用いて示した(図3-D)。

以上の①～⑦の7つの方向性より、以下の共通機能を明らかにした。共通機能①(全てに共通)：広域での居住の機能、共通機能②(①～⑥共通)：交流により安心を支える機能、共通機能③(①～⑤共通)：市内全体の活動の中心となる機能(図5)。

5. 集約型コンパクトシティ形成に向けた拠点像

本研究から以下の4点が明らかになった。

1)住民が夕張市の都市拠点に求める機能を類型化し、解析することで、特徴的な7つの拠点の方向性を導くことができた。

2)7つの拠点の方向性全てに求められるものとして、**共通機能①**の居住の機能、次いで**共通機能②**の市民の交流の機能、三つ目に**共通機能③**の市全体の活動の中心となる機能、を導いた。

3)夕張市の都市拠点となる清水沢地区には、最低限**共通機能①②③**に含まれる計12の都市機能を整備する必要がある(図5)。

4)ある特定の拠点の方向性を目指す場合に、特徴となる機能を検討すべきである。

以上の研究の成果を元に現在、清水沢地区拠点構想について我が研究室が具体的な空間像の提案を行っており、総合戦略策定委員会^{※2}の場で発表し、市民と議論を行った。今後、空間像の提案と議論の結果を踏まえて、実際に総合戦略を進めるとともに清水沢地区拠点構想を進めている。

本研究は、2015年度科学研究費挑戦的萌芽「空き家を活用した市街地集約化による縮小型コンパクトシティ形成手法の構築」(代表：瀬戸口剛)の助成を受けた。

都市拠点に最低限必要な機能	
【全てに共通】 優先順位1	共通機能①：居住の機能 住 移住定住者住宅 移住・定住者のための住宅があること
【①～⑥に共通】 優先順位2	共通機能②：市民の交流の機能 医 見守り 互いに普段から見守り合えるための場や体制があること 教 放課後の居場所 安心して遊べる公園や児童館、放課後の居場所があること 利 行政サービス 証明書の発行などの行政サービスを受けられる場所があること 交 多世代交流 いろいろな世代の住民が気軽に集まったり話したりできる場所があること
【①～⑤に共通】 優先順位3	共通機能③：市全体の活動の中心となる機能 教 幼稚園・保育園 保育園や幼稚園があること 利 交通結節点 バスターミナルなど市内・市外とつながる交通結節点があること 住 雪負担改善 雪処理の負担が改善される住宅があること 経 企業誘致 企業を誘致し働く場所や選択肢があること 経 働く周辺環境 働くための環境が整っていること(保育園や職員住宅など) 医 介護 介護の不安を抱えたときに入れる施設や受けられるサービスがあること 利 買い物 日常の買い物ができる場所があること

図5 共通機能とその整備優先度

<参考文献> 1)夕張市まちづくりマスタープラン/夕張市 2)夕張市市営住宅等長寿命化計画/夕張市 3)地方小都市における住民の生活意向に基づいた集約型都市構造の計画研究/長尾美幸(2010卒業論文) 4)集約型都市へ向けた市民意向に基づく将来都市像の類型化-夕張市都市計画マスタープラン策定における市街地集約型プランニング-瀬戸口剛他(2014.4)

<註釈> *1夕張市庁舎内清水沢面整備ワーキンググループ(以下、WG)、市主幹による清水沢拠点整備専門部会、北海道大学による夕張市における都市拠点の提案と議論(H27年7月23日,8月24日)の3つの議論を指す *2夕張市地方人口ビジョン及び地方版総合戦略:地方人口ビジョン/各地方公共団体における人口の現状を分析し、地域住民の認識を共有するとともに、今後目指すべき将来の方向と人口の将来展望を提示するもの、地方版総合戦略/「地方人口ビジョン」の内容を

踏まえ、地域の実情に応じた今後5か年(2019年まで)における、まちづくりの実施計画 *3ヒアリング調査概要:日程/H27年9月1-3,9-11,16-18日,10月27日,1人当たり1時間程度,対象者/総合戦略策定委員会(市民から選出)のメンバー23名,WG6名、夕張市まちづくりマスタープラン策定時の委員からの抽出3名、一般市民2名の計34名 *4項目同士の相関が最も高くなるようにカテゴリー化するカテゴリーデータの構造分析のための手法(「多変量解析の実践」菅民郎(1993))、方法:性別ごとに解析,アイテム/都市機能の検討項目(39項目),サンプル/ヒアリング対象者(男22女12),採用軸数/2,グルーピングの決定方法として、数量化Ⅲ類のサンプルスコアに対してクラスター分析(Ward法、ユークリッド距離)を行った。(女性の解析の際に「公衆浴場」を選択した回答者が1人のため数値として解釈に適さないと判断し、その回答者は解釈外とした。)

* 北海道大学大学院工学院 修士課程
 ** 北海道大学大学院工学研究院 教授 博士(工学)
 *** 清水建設(株) 工修
 **** 北方建築総合研究所 居住科学グループ 主査

* Graduate Student, Graduate school of Eng.,Hokkaido Univ.
 ** Professor, Graduate school of Eng.,Hokkaido Univ.,Dr.Eng.
 *** SIMIZUKENSETSU, Ltd., M. Eng.
 **** Chief Coordinator, Northern Regional Building Research Institute