

# INTENSIVE

~成熟した集約型都市を目指して~

長 晃(班長)、大村清美(副班長)、今津創、村中大輝、小宮賢祐 TA: 森川裕貴

## 1. 背景

土浦市は、茨城県南部に位置する、人口 142,059 人、面積 122.99 ㎢の都市であり、東には霞ヶ浦、北には筑波山を望む。首都近郊の中核都市として江戸時代から茨城県南地域の行政・経済・交通の要所として発展した土浦市だが、現在は様々な課題を抱えている。

土浦市を取り巻く主な課題をまとめると、①人口減少・超高齢化、②自動車依存による公共交通の衰退、③中心市街地の衰退、④都市機能管理コストの高さ、⑤今後予想される医療・福祉関連費の増大 が挙げられ、人口減少の局面にある拡散型都市の典型であることが分かる。

## 2. 目標都市像

目標とするのは、“成熟した集約型都市”だ。ここで言う成熟とは、人口減少の時代にあっても都市の機能が低下せずに保たれ、市民が将来的にも快適な生活を送り続けられる、ということである。都市の人口が拡散している場合には広い範囲でインフラを整備する必要があり、膨大なコストがかかる。そのため、人口減少が進むと住民一人当たりのインフラ維持コストが高まる、またはインフラ維持費用の不足により機能が低下する、といったことが考えられる。このような事態を防ぐため、都市機能は一定の範囲に集約し、効率的な整備・運用を図るべきである。

## 3. 全体構想

コーホート要因法を用いた分析より、土浦市の人口は今後 25 年で約 2 万 4 千人(17%)減少し、高齢化率も 2015 年の 26.8%から 36.8%まで上昇することが予測される。私たちはこの予測値を人口フレームとし、人口減少を前提としたまちづくりを進める。

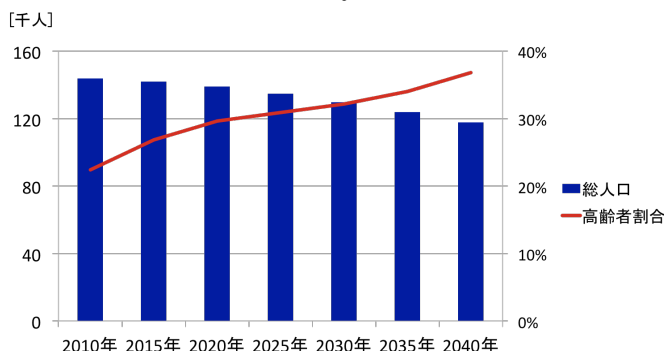


図 1 コーホート要因法による将来人口予測

集約型都市の実現には、拠点を定めた都市機能の集約、拠点間の公共交通の整備・強化、住宅の郊外化抑制が必要だ。私たちは、土浦市を集約型都市に変えることで現在の土浦市が抱える課題を解決するため、「くらす」「にぎわう」「つなぐ」という 3 つの軸による集約への取り組みを提案する。

都市の全体像としては、都市拠点、生活拠点、産業拠点、観光拠点など各分野の拠点を定め、拠点間を公共交通でつないだ都市形態を目指す。拠点では小さい範囲に

機能を集積し、重点的に整備する。また、それぞれ異なる機能を持つ拠点を市民が公共交通によって行き来出来るように整備することで、自動車に依存しなくても快適に過ごせるまちを実現する。

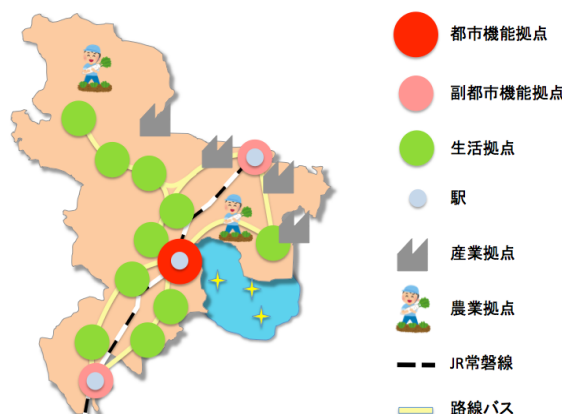


図 2 目標都市像のイメージ図

## 4. 分野別構想

### 4-1. 生活拠点の構想 ～くらす～

#### 4-1-1. 現状と課題

土浦市では、中心地の地価上昇やモータリゼーションの進行によって住宅の郊外化が進んでいる。また子どもの人口減少が進んでいて、コーホート要因法の分析によると、市内の小中学生人口は今後減少を続け、2040 年までに小学生は約 3000 人、中学生は約 1500 人の減少が見込まれる。現在、藤沢小学校・斗利出小学校・山ノ荘小学校の統廃合が計画されているが、今後もさらに小中学校の統廃合が必要になる可能性を考慮する必要がある。

#### 4-1-2. 生活拠点の設定

学校中心のコミュニティ形成を行うため、生活拠点は範囲内に学校が立地していて、ある程度生活に必要な設備の集まっている場所を選び、下図に緑色の円で示した市内 9 か所に設定することとした。なお、地図上の点は小中学校の分布である。生活拠点が備える都市機能は、①学校、②スーパー・薬局等の生活利便施設、③コミュニティ施設、④診療所、⑤交通結節点、⑥住宅の 6 つである。想定規模は徒歩 10 分圏である半径 750m、目標人口は先行事例である富山市を参考に 7000 人に設定した。

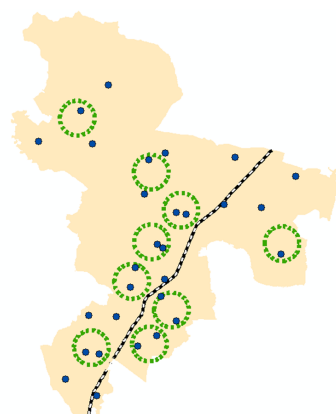


図 3 生活拠点の設定

#### 4-1-3. 拠点内での施策

日常生活を快適に過ごすことの出来る生活拠点の形成のために、拠点内での活発なコミュニティ形成の促進と、拠点エリア内へ人口を集約させる施策が必要である。

まず、地域コミュニティの形成は学校を中心として行う。学校・地域・生徒が相互に関わり合いながら活動を行うことで下の図のように相互にメリットがもたらされ、コミュニティの活性化につながる。

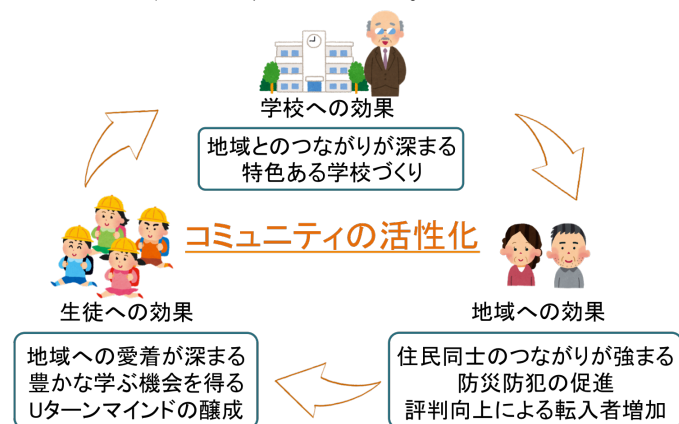


図 4 学校中心コミュニティのメリット

また、拠点内に人口を集中させるために、市が不動産と連携して生活拠点エリア内物件に家賃や購入費用の補助を行う。それと同時に、生活拠点内コミュニティの質を高めることで各拠点の住環境としての魅力を高め、新規の居住者が自発的に生活拠点内を選ぶモチベーションを向上させる。

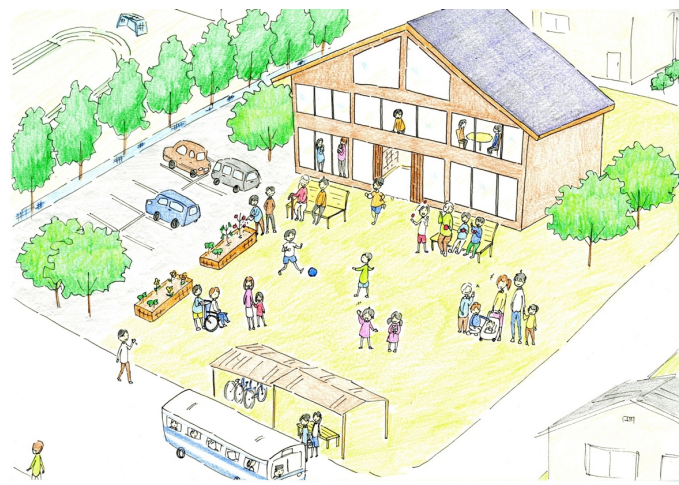


図 5 コミュニティ拠点のイメージ図

これらの施策によって徒歩圏に生活に必要な施設・コミュニティを集約させることで、市民は自動車を使わなくても豊かな日常生活を送ることができる。

#### 4-2. 都市拠点の構想 ～にぎわう～

##### 4-2-1. 現状と課題

うらら広場前と、金馬車の東側で中心市街地の歩行者通行量を調査した結果をまとめると、歩行者通行量は年々下がってきており 10 年前の半分になっていることがわかる。中心市街地ににぎわっていると、地域が活性化されることが市民が豊かな生活を送ることができるなど市全体にとって良い効果がある。しかし今は土浦市の顔である駅前のにぎわいが足りないために、土浦市の顔色が悪くなっており、アイデンティティを喪失しているように感じられる。そこで、歩行者通行量をにぎわいの指標として、中心市街地ににぎわいを取り戻すことを目指す。

##### 4-2-2. 都市拠点の設定

都市拠点は駅前に設定し、生活拠点にない、あるいは上回る水準の都市機能を集約させる。想定規模は半径 750m、目標人口は 9000 人とする。

それぞれの拠点の位置づけとしては、土浦駅は、土浦市の顔となる中心都市拠点とし、市役所や図書館などの文化施設、商業施設が集積する予定である。荒川沖駅は、他の市町村との結節点となり、南地区の交通拠点とする。神立駅は、おおつの地区へのシャトルバス運行など、土浦北地区の交通拠点となり、工業団地が付近にあることから住宅整備を中心に行う。各拠点が備える機能をまとめたのが次の表である。

表 1 各都市拠点の備える機能

|                    | 土浦駅                                                             | 荒川沖駅                                         | 神立駅      |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| 位置づけ               | 土浦の顔                                                            | 南地区の交通拠点                                     | 北地区の交通拠点 |
| 規模                 | 中心都市拠点                                                          | 副都市拠点                                        |          |
| 目標                 | にぎわいのある中心<br>目標歩行者数7500人                                        | 南北の交通拠点<br>駅前の住みやすい環境                        |          |
| 都市機能<br>(生活拠点を上回る) | 交通拠点<br>行政施設<br>商業・業務施設<br>文化・娯楽施設<br>医療・介護施設<br>集合住宅<br>くつろぎ空間 | 交通拠点<br>商業・業務施設<br>文化・娯楽施設<br>集合住宅<br>くつろぎ空間 |          |

##### 4-2-3. 拠点内での施策

都市拠点のにぎわいを取り戻すために、下の図のような流れで整備を行う。



図 6 都市拠点整備の流れ

まず、居住や商業・業務施設に助成を行い中心地に誘導することで、まちで活動する人を増やす。続いて、都市機能の再配置を行い市民のニーズに応えた利便性の向上を図る。また、市民イベントが行えるような設備や場所を設けることで、市民の活動を活性化し、まちの魅力を高める。さらに、市役所移転や図書館の開発が行われる土浦駅西口において、複合的な機能をもったビルの新設を行う。ビル新設に伴い、乱立し利用度の低い雑居ビルは撤去・再編を行う。同時に図書館と再開発ビル周辺の街路や緑地の整備を行い、新図書館通りを快適にすることで、駅前の憩いの場としてこのエリアの魅力を高める。同時に周辺地域の空きテナント・未利用地の活用を進める。

以上のようにハードとソフト双方での施策導入を行うことにより、都市拠点を土地が有効に活用された人の集まるにぎやかな駅前空間に変えていく。



図 7 新図書館通りの整備イメージ

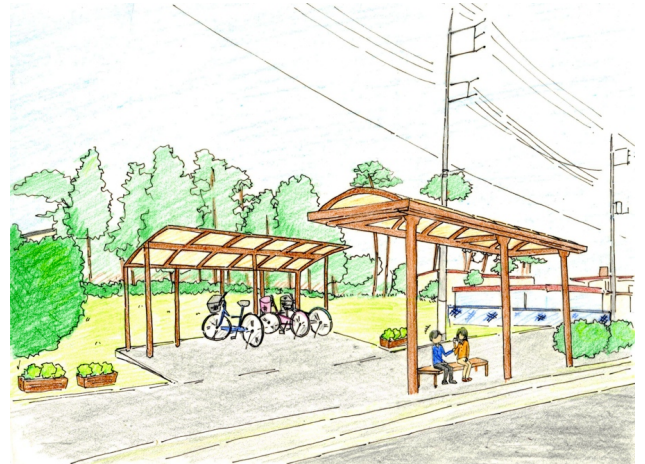


図 9 パーク＆ライドの一例

#### 4-3. 交通分野の構想 ～つなぐ～

##### 4-3-1. 現状と課題

集約型都市を実現するために非常に重要になるのが、交通ネットワークの整備である。

交通に関する施策を考えるにあたって公共交通の整備における現状と課題を調査するため、2014年12月3日(水)、土浦市商工会議所にてNPO まちづくり活性化土浦の小林さんに対するヒアリング調査を行った。この調査から、現状では各事業者が個別に事業を行っているため、事業者同士が連携して事業を運営することは非常に難しいとの回答が得られた。市内全域で一体的な使いやすい公共交通ネットワークを形成するために、公共交通のシステムや設備の整備とともに、交通サービスを提供する事業者が互いに連携をとれる体制を整えることも必要である。

##### 4-3-2. 提案

交通分野の提案は以下の3つの方針で提案する。

##### ① 拠点と拠点をつなぐ

ここでは生活拠点と都市拠点間の利便性の向上を考える。

まず、設定したすべての生活拠点で公共交通が利用できるよう、下図の②と⑥のバス路線を新設する。また、公共交通だけでも拠点間の交通を十分にまかなえるよう、バス利用の現状を把握した上で、各路線の運行本数の増便などを行う。

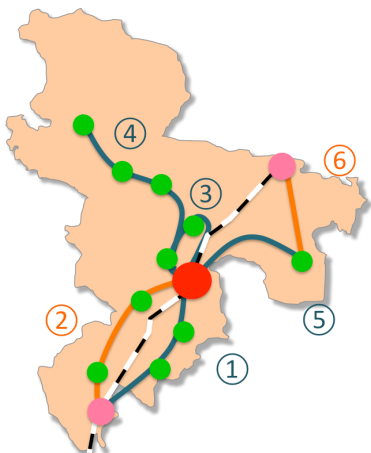


図 8 市内バス路線図(②と⑥を新設)

さらに、公共交通を利用しやすい環境の整備として、パーク＆ライドを取り入れる。家から自転車でバス停まで行ってバスに乗ったり、自動車で駅まで行って電車に乗り換えたりしやすいよう、公共交通の周辺に使いやすい駐輪場や駐車場を整備する。

##### ② 拠点内をつなぐ

バスに加えてもう一つ公共交通である自転車の市民共同利用システム「つちコギ」を提案する。これはレンタサイクルのシステムで、事前に登録を行うことで24時間365日自由に利用することができる。各拠点内で公共施設周辺など、3~4カ所のステーションを設置し、利用・返却をどのステーションでも行えるようにすることで、電車やバスでカバーできない部分での交通手段を確保する。

##### ③ 市民と土浦市をつなぐ

ここまで、過度に自動車に依存せず、公共交通を利用しやすい体系を目指した施策を提案した。これらを実際に市民に利用してもらうために、交通の機能を一体化させるICカード「DAPECA」を導入する。市が推進委員会を設立し利用者の登録や発行、その後の管理を請け負うことで、市と各交通事業者が連携する形をとり、市全域での一体的な交通ネットワーク整備を行いやすい体制をつくる。

DAPECAの利用方法としては従来のICカードと同様、プリペイド形式でのバス・のりあいタクシーの支払いや、①、②で述べた駐車場・駐輪場や「つちコギ」の利用登録が行える。また市内の商店と連携することで、買い物や食事に使ったり、カードを提示するだけで割引が効いたりする付加的特典も設ける。

このICカードの導入によって、会計の迅速化による交通ラッシュ時の混雑緩和や、利用者へのサービス利用料金優遇による公共交通の利用増加、商業の振興などが見込まれる。

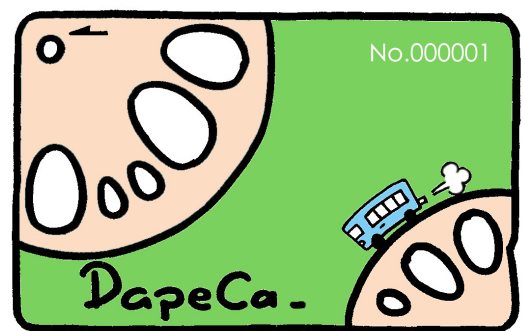


図 10 DAPECA カード

##### 4-4. 拠点外の構想

拠点整備の完成予定である2040年までは、拠点外の地区を準都市計画区域に設定し、開発の抑制を行う。準都市計画区域とは、地区計画などを定めない非線引きの都市計画区域のことで、該当地域での土地利用の整序を

行うことが出来る。準都市計画区域では、開発や大規模な土地の取引の際には許可を必要とするため、農地を含め拠点地域や公共交通の沿線地域以外の郊外部を準都市計画区域と設定することで、郊外での新たな開発を抑制する。

また、インフラの整備に関しても維持・削減の方針で進める。2040年時点での拠点外人口やその後の人口の推移を考えその後の適切な施策を行う。

#### 4-5. 産業分野の構想

ここでは、工業・農業・観光の各分野に関する構想について記述する。

##### ① 工業分野

土浦市では、東筑波新治工業団地、土浦・千代田工業団地、テクノパーク土浦北、おおつ野ヒルズの4つの工業団地に工場が集積することで、効率的に生産業が営まれている。この4つの工業団地を工業の拠点とし、団地内の積極的な整備と、団地外における工業立地の抑制を強化していく。また、団地に立地する事業者と連携して、補助金や優遇策により近隣の生活拠点への居住を支援する。工場勤務者の通勤距離を短縮することで、通勤時の環境負荷の低減、通勤・帰宅ラッシュの緩和を図る。

##### ② 農業分野

土浦では、近年の農業従事者の高齢化や後継者の不足によって、耕作放棄地の増加が深刻な課題になっている。また、土浦では下のグラフのように300アール以上の大規模耕作を行う農家の割合が増加傾向にあるため、農地を必要とする人に効率的に農地を受け渡せる仕組みを整備することで、現在の耕作放棄地を活用した大規模農業の発展が見込める。

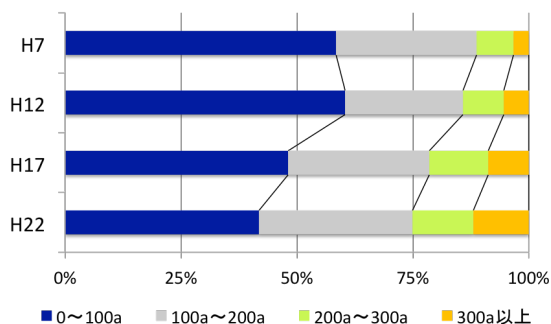


図 11 経営耕作地面積の変化

この現状をふまえて、農業分野では農地バンクの整備を行う。不要になった農地の情報を収集し、広く情報提供することによって、耕作規模の拡大を考える農家や新規就農者が既存の農地を借り受けやすくなる。施策の内容としては、農地バンクに登録した農地は固定資産税を免除とすることで積極的な利用を促し、設備導入費、活動費などの資金については、耕作放棄地再生利用交付金、荒れ地の整備費などを活用する。

##### ③ 観光分野

土浦には、貴重な自然資源・歴史資源や、土浦花火をはじめとする伝統的な行事など、多くの観光資源がある。市内に暮らす人たちはもちろんのこと、市外から土浦を訪れる人にも土浦の魅力を伝えるために、霞ヶ浦総合公園など公共交通でアクセスすることのできる場所で観光拠点を設置し、ここに市内全域の地域資源や特産品の情報を集約し発信することで、土浦の魅力をより多くの人に伝えていく。

## 5. まとめ

各拠点にそれぞれ必要な機能を設定し集約することで、都市機能の運営を効率化しさらに質を高める。また、これらの拠点を交通ネットワークでつなぐことによって、市民がそれぞれの機能にアクセスしやすい環境をつくる。こうして各拠点は相互に役割を補い合うことができ、市全体として充実した機能を備えた、持続可能で魅力的な集約型都市が実現される。

## 6. 謝辞

- ・ 土浦市役所 都市計画課 東郷様
- ・ NPO 法人まちづくり活性化土浦 小林様
- ・ 土浦商工会議所 稲葉様、菅原様
- ・ 関東鉄道株式会社 自動車部営業課係長 生井様

## 7. 参考文献

- 土浦市地域公共交通総合連携計画  
<[http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1274404031\\_doc\\_34.pdf](http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1274404031_doc_34.pdf)>  
統計つちうら  
<<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/dir001548.html>>  
農林水産省平成22年度農業センサス  
<<http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/>>  
国土交通省道路交通センサス  
<<http://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-data/ir-data.html>>  
都市交通及び市街地整備の現状と課題  
<[http://www.mlit.go.jp/singikai/infra/city\\_history/city\\_planning/city\\_traffic/h18\\_1/images/shiryou6.pdf](http://www.mlit.go.jp/singikai/infra/city_history/city_planning/city_traffic/h18_1/images/shiryou6.pdf)>  
改正都市計画法の運用について  
<[http://www.mlit.go.jp/crd/city/plan/unyou\\_shishin/pdf/unyou.pdf](http://www.mlit.go.jp/crd/city/plan/unyou_shishin/pdf/unyou.pdf)>  
土浦市中心市街地活性化計画  
<<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page005477.html>>  
土浦市 HP  
<<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/index.html>>  
土浦市観光協会 HP  
<<http://www.tsuchiura-kankou.jp>>  
土浦市観光基本計画  
<<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page000277.html>>  
JR 東日本 各駅の乗車人数  
<<http://www.jreast.co.jp/passenger/>>  
国立社会保障・人口問題研究所  
<<http://www.ipss.go.jp>>  
総務省統計局「統計でみる市区町村のすがた 2014」  
<<http://www.stat.go.jp/data/s-sugata/>>  
厚生労働省「医療施設調査」  
<<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/79-1.html>>  
茨城県「保育所入所待機児童数について」  
<[http://www.pref.ibaraki.jp/news/2014\\_06/20140627\\_05/index.html](http://www.pref.ibaraki.jp/news/2014_06/20140627_05/index.html)>  
>  
(全て 2015/2/5 最終アクセス)