

とある未来の多核型都市～ポリセントリックシティ～

4 班：肥後洋平 矢吹文香 柘植大輔 中村頌 齊藤岳 TA：瀬尾誠

1. 土浦市の現状と今後

これまでの土浦市は土浦駅を中心とした発展を行うまちであったが、モータリゼーションの発達などにより市内全域での発展がすすむようになってきた。現在は産業や暮らしの特色などによる各地域の特色の差が強くなっており、それぞれの地域による発展が続くと考えられる。このことを踏まえ、これからの土浦市は市の一点を中心とした発展を行う都市ではなく各地域それぞれが発展して市全体の発展を支える、多核型都市を目指すことが望ましいと考えた。

2. 人口フレーム

土浦市の人口は平成 2 年の 143,442 人をピークに減少に転じ 2010 年に 137,772 人となった。またコーホート分析によると 2020 年の人口は 127,536 人となると予測され、人口の減少が続くと考えられる。

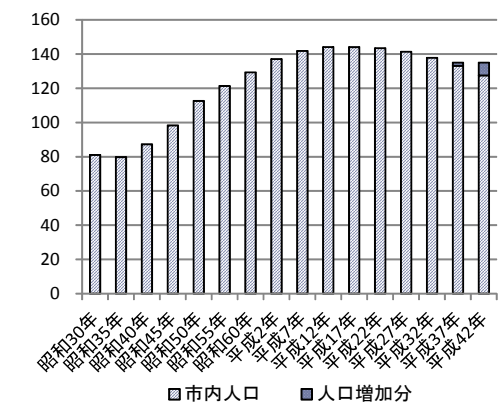


図 1.計画人口フレーム

3. 全体コンセプト

上記背景より本提案では市を暮らしと産業の二面よりそれぞれ 4 つの核を設定し、提案を行っていくものとする。(図 2) この都市像より、それぞれの核は周辺地域の生活の場として十分機能しながら、市の産業を支える柱としても機能する市の核として位置づけ、その中心として中心市街地を整備することで市全体の発展を図るまちづくりを提案する。

4. 核別コンセプト

○土浦駅周辺の核 「行政機能と医療を担う市の中心地」

土浦駅周辺は行政や医療など市の機能が集積されており現在も市の中心としての役割を担っている。このことから土浦駅周辺の核は現在集積されている行政機能に加え、さらなる医療の充実と交通利便性の向上を図ることによる市の中心となることを将来像に掲げる。

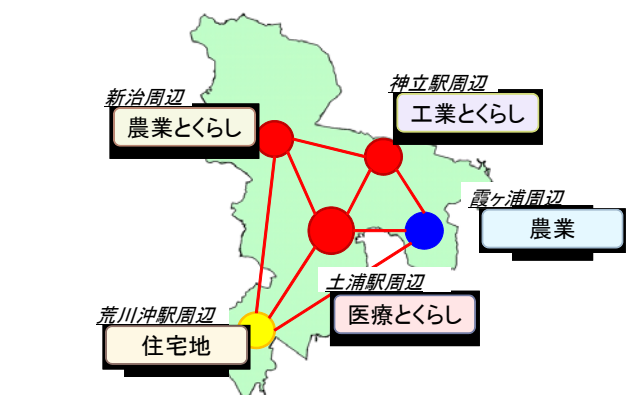


図 2.土浦市の核

しかし現状では、駅の求心力の低下により駅前商店街等の利用者は減少している。また、駅前を通る国道 125 号線は交通量が多く慢性的な渋滞が起こっている。近隣の大規模病院は土浦協同病院と霞ヶ浦医療センターの 2 つがあるが、ともに建築が昭和 40 年代であり、老朽化や医療サービスの低下が懸念されている。

○荒川沖駅周辺の核「住環境が特に整備された生活のまち」

荒川沖駅前を中心に住宅化が進んでおり、地区としては土浦駅前地区に次ぐ常住人口を持つ。幹線道路が近くを通ることからロードサイドショップも目立ち、生活用品店や食料品店なども充実している。また荒川沖駅周辺は現在住居や小中学校などの教育施設が多く立地しており、年代を問わず生活がしやすい地区となっている。そこで荒川沖駅周辺の核はすべての世代が快適に住むことができるまちを将来像に掲げる。

しかしコーホート分析法の結果、20 年後には市内でも特に高齢化率が高くなる地区になると予測され、高齢者からの住宅需要が増加することが考えられる。(図 3,4)

○神立駅周辺の核 「市産業の柱となる工業の集積地」

工業の発達が地域の発展を大きく担っている。工業地帯が多く立地している幹線道路沿いは発展が進んでいる。現状では駅周辺部に医療施設や商業施設がある程度分散して立地しているため将来的に生活に不便が生じることはないと考えられる。

将来像としては、今後も工業の発展と良好な住環境の維持を掲げる。

○霞ヶ浦周辺の核「市の農業を担う自然環境のまち」

霞ヶ浦や蓮田などの自然資源が豊富な地域であり、特に農業が盛んである。近年は住宅地としての地区整備が行われており、それに付随した道路の整備が進んでいることから土浦駅周辺へ

の交通アクセスが向上している。将来像として、今後一層の農業の発展を掲げる。

しかしながら現状では農業自体は衰退の一途をたどっており、農業生産高の低下や高齢化、担い手不足は深刻な問題となっている(図 5)。

○新治周辺の核「農業と交通を活かした住み良いまち」

霞ヶ浦周辺地区と同様に、特に農業が盛んである。常磐自動車道のインターチェンジが近くにあること、中心部に大規模商業施設があり生活の中心となっていることなどが特徴として挙げられ、高齢化率の上昇や面積に対する医療施設数の不足を訪問医療など独自の医療サービスによりカバーしている。

このことから霞ヶ浦周辺の核、新治周辺の核は農業の活性化を図り市の農業を担う場とすることを将来像に掲げる。

しかし霞ヶ浦周辺と同様に、農業の衰退という問題点を抱えている。

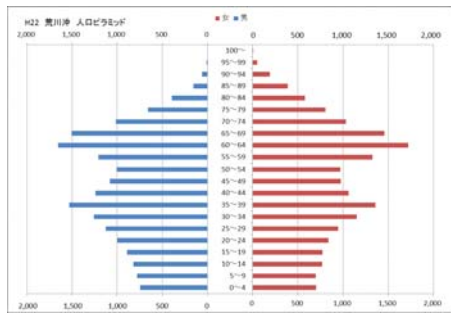


図 3.H22 年荒川沖駅周辺人口ピラミッド

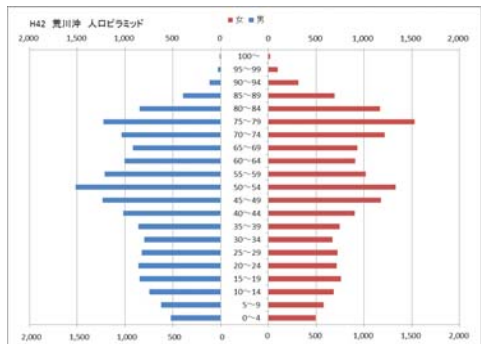


図 4.H42 年荒川沖駅周辺人口ピラミッド

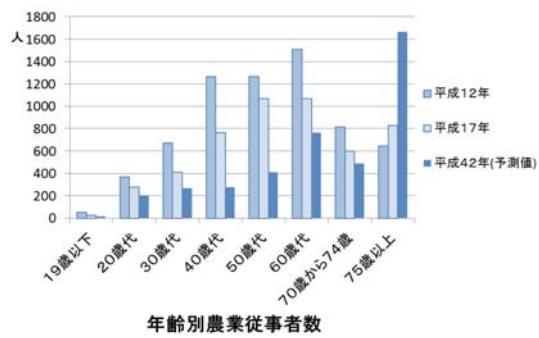


図 5. 年代別農業従事者人口

(補注) 平成 42 年の予測値計算方法

30 歳代までと、75 歳以上は、平成 17 年時点での(該当年齢

層農業従事者／該当年齢層人口)の値を平成 42 年の予測人口に掛け合わせたもの。40 歳代以降 74 歳までは平成 17 年の年齢に 25 を足した年齢であらわしている。

5. 重点整備計画

①-1 霞ヶ浦医療センター移転計画(土浦駅周辺の核)

霞ヶ浦医療センターは平成 21 年に年間 7 億円の赤字を出しており、苦しい経営を迫られている。同じ国立病院機構の南横浜病院は赤字のため平成 20 年に廃止に追い込まれた。現状のままでは霞ヶ浦医療センターの存続が危ぶまれる。

そこで診療科を再編し、霞ヶ浦医療センターを移転することを提案する。移転先としてはそのアクセス性の高さより土浦駅北地区に建設予定の再開発ビルとする(図 6)。併せて経営コスト削減のために診療科再編も行い、総合病院としての機能は残しつつ、定評のある産婦人科と再開の望まれる精神科に特化する。昨年の入院患者の半数が産婦人科患者だったことも踏まえ、病床数を 250 床から 200 床へ縮小する(表 1)。移転にかかる費用は、用地取得と建設費で約 34 億円、機能の移転費用が約 55 億円を想定している。建設費については市の基本設計概要を、機能移転費用については済生会小樽病院(250 床)を参考にしたものである。

この移転により、公共交通によるアクセスが向上し医療圏が拡大、診療科再編による経営コスト削減、更には駅前の二次的発展が望めると考える。



図 6.土浦駅前北地区再開発ビル完成予定図

表 1.霞ヶ浦医療センター移転費用

	移転前	移転後
診療科	18 診療科	産婦人科と精神科に特化
病床数	250 床	200 床
延べ床面積	27,000 ㎡	20,000 ㎡

①-2<補完計画>

霞ヶ浦医療センター跡地の利用(土浦駅周辺の核)

①-1 の提案により発生する約 11ha の跡地を次段階の計画として土浦協同病院の移転先として提案する。現在土浦協同病院は移転先を検討しており、病院運営側は移転先として広大かつ安価な土地、医療ヘリの利用のしやすさ、交通アクセスのよさを希望しており、現在有力視されているのはおおつ野ヒルズ近

辺である。郊外への移転は中心市街地の医療サービス低下だけでなく空洞化まで引き起こす恐れがある。しかし本提案では中心市街地内での移転ということでそれらの問題は発生しない。

霞ヶ浦医療センターの敷地の価格は約 50 億円であり、協同病院移転が実現すれば霞ヶ浦医療センター移転の費用を一部（約 56%）補填できる。

そしてこれら 2 つの案が実現することで、土浦市全体の医療水準の向上が望めるだけでなく、中心市街地の求心力向上による二次的発展も期待できると考える。

②土浦駅周辺道路の整備(土浦駅周辺の核)

霞ヶ浦医療センターを駅前ビルに移転することによる緊急車両の搬入路の確保と土浦駅前の交通量減少のため、土浦駅東口前大通りと 125 号線をつなぐ高架下道路の拡幅及び延伸を提案する（図 7）。



図 7.土浦駅前施策予定図（yahoo 地図より）

この施策により道路を国道 123 号線と同程度の容量を持つよう整備することで駅前道路の交通量は施策前より 21.3%減少し中心市街地における交通容量超過道路はなくなる（図 8）。これより駅前道路の混雑の解消やそれに付随した緊急車両の搬入路の確保による医療サービスの充実、公共交通及び自家用車による交通の利便性の上昇、駅前の活性化を見込める。

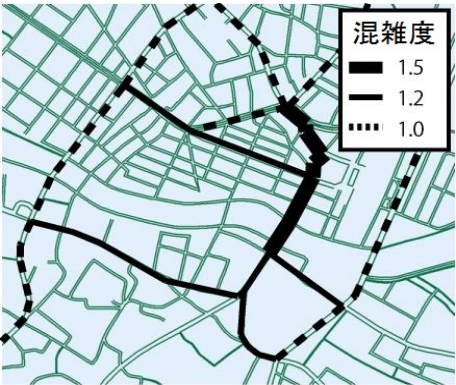


図 8-1.施策前駅前交通量

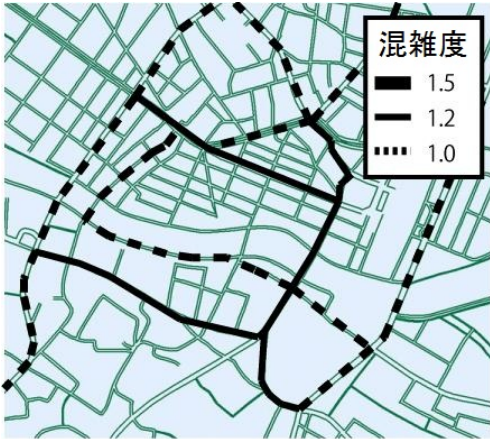


図 8-2.施策後駅前交通量

拡幅・延伸距離はおよそ 1.077km であり道路建設にかかる費用は一般的な拡幅費用（1km20 億円）よりおよそ 21.54 億円と考えられるが、この施策に対する市民が得られる便益は、JICA-STRADA 分析により以下の表（表 2 参照）のようになり B/C が 2.12 となるため、施策による便益は十分に見込めると思われる。

表 2-1 道路拡幅・延伸による費用

費用	施策による費用(億円)
1km あたり工事費	20.00
整備距離	(1.077km)
総工事費	21.54

表 2-2 道路拡幅・延伸による便益

便益	施策による便益(億円)
走行時間短縮便益	49.21
走行費用短縮効便益	0.72
交通事故減少便益	-2.58
環境損失減少便益	-1.69
窒素酸化物排出便益	0.03
二酸化炭素排出便益	0.02
総計	45.71

③-1 駅前マンション改修(荒川沖駅周辺の核)

施策：駅前デイサービス施設

背景で述べたとおり、今後 20 年において高齢化が特に著しくなるといふ将来に備え、高齢者に快適な暮らしを提供できる環境をつくる必要がある。自動車を運転出来なくなっても移動や生活に差し支えなく暮らすには、「商業施設がすぐそばにある」「公共交通が発達している」などの地域が望ましい。そこでこの双方の条件を満たすことが出来る荒川沖駅周辺地区に高齢者が集い、快適な暮らしを送ることができる環境を整備する。その中でも、高齢者の暮らしを支える福祉施設に着目する。現在荒川沖地区は、合計 7 箇所の老人福祉施設が点在しているが、その一つに、生きがい対応型デイサービス施設「通りゃんせ」という施設がある。会員制の施設だが 1 日ワンコインで利用可能で

あり、毎月様々なイベントを催し、高齢者の元気な暮らしを支えている。市から財政的補助を受けながら市民が管理・運営を行っている地域密着型の施設であり、高齢者の暮らしを支える重要な役割を担っている。そこで、駅前地区に同じような生きがい対応型のデイサービス施設を新たに造り、機能を分担させる事により更なる施設の利便性・快適性の拡大を図る。その具体的な施策として、荒川沖駅西口前にあるマンション「さらさ」の改修を提案する。建築面積が 1546 m²であるこのマンションは、1 階は商業地権者が中心に入居する外向き店舗となっている。この 1 階部分を改修し、福祉施設（デイサービスセンター）として再利用し、高齢者同士が交流出来る場を作り出す。このマンションは駐車場を持たないが、駅の目の前ということもあり、公共交通が発達しており、自家用車がなくても不自由なく暮らすことができる。また東口には地区内最大の商業施設があり、気軽に買い物に行くことが出来る。このような様々な利点がある事から、このマンションは高齢者が住むのに大変便利な場所であり、福祉施設を造る適切な場所だと言える。

この施策により、駅前の利便性と併せて高齢者が楽しく快適に暮らす空間が生まれ、歳を重ねても快適性を損なうことなく住み続けられるまちが期待される。



図 8.荒川沖駅前マンション「さらさ」

④農業塾(新治・霞ヶ浦周辺の核)

土浦市の農業は衰退傾向にあるが、その大きな要因となっているのが担い手の不足である。40 歳未満の農業従事者数は全体の 2 割にも満たず（平成 17 年）、平成 42 年には 1 割強まで落ち込むという予測もある。土浦市の若者の農業従事者数は減少傾向にあるが、平成 21 年の全国新規就農者数は 4070 人であり、全国で見るとまだまだニーズがあることが分かる。現状のままでは農業で自立していくのは難しく、担い手の確保が必要とされてくる。新規就農者を呼び込むために、新規就農者のための受け入れ体制をつくることも必要とされる。

そこで彼らと農家を結び付けるものとして、農業塾を提案する。農業塾とは、農業についての知識を実地体験や講義によって学ぶ場所である。新規就農者に対しては、土づくりから始め、植え付け、管理、収穫などの農作業を数ヶ月～数年かけて現地で行ってもらい、農業のノウハウを身に付け、一人前の農家になることを目指してもらおう。講師には大学や農業法人が近隣にあることから、教授、経営者等を招くこととする。また場所は新治地区公民館、およびその近辺の農地・耕作放棄地を利用す

る。講義は公民館で行うことで新たな施設を建設する必要がなく、また放棄された耕地は 421ha にも及ぶため（平成 20 年耕作放棄地全体調査より）、それを農作業の場として活用することができると考える。

既存農家に対しては、効率の良い農業や大規模化・法人化に向けて、講義を中心により良い農業へのノウハウを学び、担い手を受け入れる体制を整えてもらう。

これにより新規農業者が増え、担い手を土浦市に定着させていくことができる。農業塾の取り組みを通して、図 9 のように長期的なスパンで農業の発展に向かって推進していく。

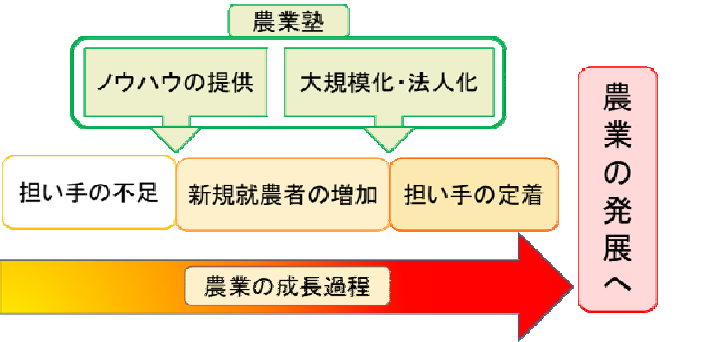


図 9.農業の成長過程

6. まとめ

以上の重点整備計画より、それぞれの地区で自立したくらしができ、産業も発展していくことで、そこが核となる。そして 5 つの核それぞれが足りない部分を補いながら発展していくことで、土浦市全体がわれわれのコンセプトである「多核型都市」へと発展していく。

7. 参考文献

- 農業経営の法人化と経営戦略 伊藤忠雄，八巻正
- 土浦市耕作放棄地解消計画
- 食料・農業・農村基本計画
- 土浦市 HP <http://www.city.tsuchiura.lg.jp/>
- 霞ヶ浦医療センターHP <http://www.hosp.go.jp/~kasumi/>
- 土浦協同病院 HP <http://www.tkggh.jp/>
- 茨城新聞 HP <http://www.ibaraki-np.co.jp/news/index.php>
- 農林水産省 HP <http://www.maff.go.jp/>
- 水戸医療センターHP <http://www.hosp.go.jp/~mito-mc/>
- ユーカリが丘 | 山万の街づくり公式 HP <http://www.yukarigaoka.jp/>
- 社団法人日本農業法人協会 <http://hojin.or.jp/>
- 土浦石岡地方広域市町村圏観光ガイド <http://www.kouikikankou-ibaraki.jp/omiyage.html>
- 直売所ドットコム <http://www.tyokubaisyo.com/index1.html>
- 医療モールでの開業 <http://www.eisteddfod-ny.com/1004/8.php>
- 通りゃんせ <http://www.geocities.jp/toryansetsutiura/>