

つちかうツチウラ

班員：岡野智大 周雨青 杉田真緒 高須賀アマラ 田川多恵 TA：田代智之

1. 全体構想

私たちはまちと市民の関係を、「市民はそこで生活し活動することによってまちを培い、まちは適切なサービスを提供することによって市民を培ってきたもの」と考えた。まちを維持し、より良いものにしていくためには、この「互いにつちかう」関係を維持し、強化させていくことが重要である。そこで、今後の土浦市のあるべき姿として、全体構想を、将来予測されている人口減少・財政悪化に対応した「まちの構造」と、まちと市民のつちかいに着目した「つちかい構想」から成るものとした。

2. まちの構造

2.1 背景・課題

土浦市における財政収支は赤字の見通しが続いており、厳しい状況に置かれている。このような財政状況では、インフラや公共施設に対して十分な投資を続けていくことは厳しく、現状のインフラや公共施設を今後維持していくのは困難である。

2.2 提案

このような背景を踏まえて、私たちは土浦を北部・新治・中央・南部に市を区分けし、さらにその地区の中心的地域を拠点エリアとし、そこに住宅や公共施設等必要な施設を集めることで土浦をコンパクトなまちにすることを目指す。しかしここで二つの課題に直面する。

まず現在の土浦のまちは全体的に満遍なく広がっており、今後拠点に集中して住んでもらうためには居住誘導を行う必要がある。そこで①拠点エリア定住促進制度を提案する。そして、現状の公

共交通の利用率が低いことから、利便性が高く、多く利用してもらえる公共交通を提供する必要がある。そこで②MaaSを提案する。

2.2.① 拠点エリア定住促進制度

<概要>

現在土浦市が中心地活性化目的で行うまちなか居住促進制度の適応を他の拠点エリアへも拡大し、子育て世代などの新規居住者に補助を行う。

対象地 土浦駅周辺
① 賃貸住宅家賃補助
月額家賃の1/2（上限2万）を補助、最長3年間
② 住宅購入補助
住宅ローンの3%を補助（上限70万）

対象地 他の拠点エリア
① 賃貸住宅家賃補助
月額家賃の1/2（上限1万）を補助、最長3年間
② 住宅購入補助
住宅ローンの3%を補助（上限50万）

<効果・費用>

このように拠点エリアに重点的に投資することで居住誘導を行い、集約された都市構造を実現できる。また現行の制度を参考にしながら拠点誘導に必要な費用を算出すると、以下のようになる。各拠点にて現行のまちなか居住促進制度の利用数を見込むとすると費用は一年間で

$$(2万 \times 30 + 70万 \times 14) + (1万 \times 30 + 50万 \times 14) \times 5 \\ = 4690万と推計される。$$

2.2.② MaaS

<概要>

MaaSの仕組みは図1のようにになっている。また、新しい交通手段として「AI デマンドバス」、「レンタサイクル」を導入する。

利用料金について、交通手段を組み合わせた料金プランは表 1 のようになる。

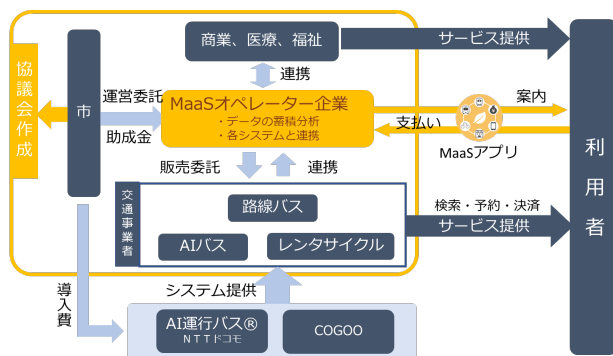


図 1 MaaS連携イメージ

表 1 MaaS 料金プラン

定期料金（円）	高齢者	学生	一般
A-plan (AI+BUS)	7000	12700	14900
B-plan (BIKE+BUS)	4800	7500	8500
C-plan (ALL)	8800	14700	16900

<費用>

表 2 交通の費用

	MaaS	AI デマンドバス	レンタサイクル
導入費	2 億	420 万円	1000 万円
運営費	1 億/年	1 億/年	3400 万/年

MaaS の費用は他事例を参考し概算した。

AI デマンドバスの初期費用は

(導入費 50 万-車両代 20 万)x14 台=420 万

その後の維持費用（管理費+運行費）は 1 億/年

レンタサイクルの初期費用は約 1000 万円

(スマートキー、ステーションタグ、自転車合わせる 820 万円+自転車ラック料金)

運営費は 3400 万/年（トラック運搬 2000 万/年
パトロール 500 万一般管理費用 500 万/年 修理費用 400 万/年)

<便益>

MaaS アプリダウンロード率を 5 割に設定し、そのうちの高齢者 5 割、学生 3 割、社会人 2 割が定期を購入する場合、定期購入人数は約 2.5 万人で、定期の平均料金は約 1 万円のため、月に 2.5 億の

収益が見込める。

しかし、実際は MaaS の運営費だけでなく交通事業者が膨大な運営費を負うため、利用料で採算を取ることは難しいと思われるが、公共交通全体の利便性向上による車利用からの変容は渋滞緩和、環境負荷の軽減などの効果がある。また、システムの一括管理で、データ分析によるシステムの最適化や商業施設の需要把握が可能となる。そのほかにも、広告や他産業への波及効果が見込める。

3.つちかい構想

3.1 つちうらひろば

3.1.1 背景

霞ヶ浦は昭和 40 年代に水質が悪化したのち、現在でも目標には達していない状況。必ずしも良い水質とは言えないながらも改善傾向にあり、研究を含め様々な取り組みがなされている。しかしまだ環境がよくないという固定観念が存在しており、市民でさえも現在の霞ヶ浦のポテンシャルに気が付いていない可能性がある。このことは、土浦市が霞ヶ浦のポテンシャルを十分に生かせていないことにより引き起こされる課題といえる。

そこで私たちは、市民が霞ヶ浦を日常的に感じられる空間を作り、ポテンシャルに気づくきっかけを作ることを提案する。

3.1.2 概要

土浦駅から土浦港にかけての約 3800 m²の敷地を使用する。公園とテラスで構成され、親水空間や砂場、芝生の整備などを行い、自然を感じることで市民の憩いの場をつくる。

公園内にはミニ霞ヶ浦とじゃぶじゃぶ池の 2 つの水場、土浦市をかたどった砂場、カフェを設け、キッチンカーの出店を可能とする。また、テラスは普段は市民が土浦港を通して霞ヶ浦を実際に感じ、安らげる場所とする。商工会議所を通して民

間のイベントを開催可能とし、市民が盛んに使う空間を目指す。



図 2 対象地



図 3 イメージ図

3.1.3 費用

初期費用として、1 億 600 万円を見込んでいる。このうち 500 万円は市民のクラウドファンディングによる「ふるさと投資」で賄う。

3.1.4 効果

市民が土浦港に訪れる機会が増えることで霞ヶ浦をもっと身近に感じてもらえるようになる。霞ヶ浦の存在をアピールした公園で遊ぶことにより、次世代を担う子供が霞ヶ浦への関心を形成する手助けをし、土浦港のテラスを通じ日常の中で霞ヶ浦を感じる機会を増やす。駅東側の回遊性も向上し、中心市街地の賑わいの元になると見込まれる。また、清掃活動を市民団体に行ってもらうことで、愛着を持ったコミュニティの形成も期待される。

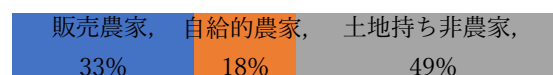
土浦市は市民に憩いの場を提供し、市民はポテンシャルを実感することで霞ヶ浦への関心や愛着、賑わいを市に提供するといった互いにつちかう関係が生まれる。

3.2 荒廃農地バンク

3.2.1 背景

農業従事者の減少により、市内の耕作放棄地面積

は年々増加している。耕作放棄地は、雑草や害虫の発生、景観の悪化、さらに火災の延焼を防ぐなどの防災機能も低下し、様々な悪影響をもたらす。すでに、農地中間管理事業という、高齢化や後継者がいないなどの理由で耕作できない農地を借り受け、農地拡大を望む農家に貸し付ける国の制度が存在している。しかし、この制度には、「借り受ける土地は再生作業が著しく困難な遊休農地ではないこと」という基準が設けられており、再生作業に時間を要する荒廃した耕作放棄地への対策は現在行われていない。また、図 4 より、土浦市にある耕作放棄地のうち、約半数を土地持ち非農家が所有していることがわかり、市内には手入れがなされず、荒廃した耕作放棄地が多く存在していることが予想される。



0% 20% 40% 60% 80% 100%

図 4 土浦市の耕作放棄地所有者別面積

3.2.2 概要

荒廃した農地を再生させるため、荒廃農地バンクを提案する。まず、荒廃農地を手放したい人を募り、その土地の情報を荒廃農地バンクに掲載し、農地拡大を望む農家と土地所有者をマッチングする。土地所有者と農家は、農地を再生させる代わりに一定期間賃料を免除するという契約を結び、農家は農地の再生作業を行う。一定期間終了後、その農地にて生産が始まった段階で賃料が発生し、貸し手である土地所有者は賃料収入の一部を一定期間、荒廃農地バンクに収める。さらに、荒廃農地を解消する取り組みに対して補助金を交付する。補助金の額は整備面積 10a あたり 50,000 円とする。

3.2.3 費用

類似した施策を行なっている桜川市を参考に、補助金の予算として 70 万円を確保する。

3.2.4 効果

補助金は予算がなくなり次第終了するとし、補助金を利用した農地整備により 140a の耕作放棄地が解消される。土浦は耕作放棄地解消に向けて制度を策定し、その制度を利用して市民が農地の整備を行うことで、互いにつちかう関係が生まれる。

3.3My City Report

3.3.1 背景

土浦市内を歩いていると、歩道が整備されていない道路や、道路施設の破損が見て取れる。土浦市マスタープランの市民アンケート結果によると、「歩行者、児童、自転車などへの安全対策」は、重要度が高いにも関わらず、満足度の低いものだと位置付けられており、良好な道路空間の形成は課題であるといえる。

3.3.2 概要

My City Report(MCR)の導入を提案する。MCR とは市内の歩道未整備箇所やガードレール未設置箇所、その他様々な問題（道路損傷や公園の遊具が壊れているなど）を市民に発見してもらい、写真や位置情報とともに、専用アプリを通じて報告してもらうシステムである。市民から集まったレポートは各担当部署に割り振られ課題を解決していく。MCR コンソーシアム加入し、会費を納めることでこのシステムを利用することができる。

3.3.3 費用

入会金：300,000 円 年会費：525,000 円

3.3.4 効果

写真や位置情報を含んだ市民からの情報提供により、効率よくまちの課題を発見し、解決することができる。また、MCR を導入することで、市民がより問題意識を持って暮らし、まちへの関心が高まるという効果もある。このように、市民がま

ちの問題を報告し、それを元に土浦が良好な道路空間を提供することで、互いにつちかう関係が生まれる。

3.4 見守りグラジオラス

3.4.1 背景

土浦市の犯罪率順位は県内市町村の中でも例年上位にある。また、市内には、人通りが少なく暗い印象を与える箇所が多くあり、住宅地の雰囲気を改善し、犯罪を抑制する必要がある。

3.4.2 概要

土浦市の名産品であるグラジオラスの球根と植木鉢を配布し、植え付けを行うイベントを開催する。栽培方法のレクチャーや、防犯活動の主旨もお伝えし、イベント後はグラジオラスを各住居の玄関前に置いて育ててもらう。対象地区は、市内でも特に犯罪が多発している、大和町、真鍋、上高津、神立中央とする。

3.4.3 費用

(球根 60 円/個+植木鉢 100 円/個) * (対象 5692 世帯×イベント参加率 30%) = 約 27.3 万円

3.4.4 効果

日々、水やりをしながら地域を見守ってもらうことで犯罪の抑制につながる。また、同じ植物を育てることで住民間に共通の話題が生まれ、コミュニティの強化にもつながる。さらに、住民が土浦の名産品を自覚することで、愛着形成の効果も期待できる。以上より、土浦がグラジオラスの球根を配布し、市民が栽培しながら見守りや交流を行うことで、互いにつちかう関係が生まれる。

4.まとめ

今回私たちは『つちかうツチウラ』を全体構想に掲げ、まちの構造・つちかい構想の両分野において提案を行なった。これらを通して市民と土浦が互いにつちかうことで、より良いまちを築いていく。