

土に根を張る

班長: 下津大輔 岡田剛治 藤本遼太郎 石渡和哉 板橋奈央
小林香渚 ソルステインソン慧グンナル
TA: Rim Er-rbib さん

第1章 基本構想

土浦市では人口減少、高齢者比率の増加が進んでおり、これらは労働力の不足や生産力の低下は財政の悪化を招くことが予想される。また、実際に土浦の財政は深刻な状態にあることが課題班の調査により判明している。そこで、まずは高齢者率増加の抑制、人口規模の維持が重要であると考え、「今いる人を逃がさない」「一度離れた人が戻ってくる」まちを目指し、コンセプト「土に根を張るまち」と 4 つの部門別テーマ「こども」「しごと」「くらし」「しさん」を定め、提案を進めることとした。

第2章 部門別構想

2-1. 今いる「こども」を大切にすまちづくり

今いるこどもが土浦の魅力を理解し、愛着をもつことで、土浦に住み続けたいあるいは帰ってきたいと思うようなまちを目指す。

2-2. 就きたい・続けたい「しごと」のあるまちづくり

土浦には商業、工業、農業といった各産業構造が各地区に配置されている。この各産業における「しごと」の魅力度向上により、土浦で仕事に就く人の増加とそれに伴った人口の増加が見込める。土浦に住む人々にとって各産業における魅力的な仕事環境のあるまちづくりを目指す。

2-3. 快適な「くらし」のあるまちづくり

安全・安心に関わる防犯・防災対策、地域ぐるみの福祉活動や土浦の景観を活かした住民にとって暮らしやすいまちを目指す。それにより、「くらし」の中に土浦市の魅力を発見し、住み続けたい、戻ってきたいまちづくりを行っていく。

2-4. 今ある「しさん」を活用するまちづくり

これまでの蓄積を維持・活用するとともに、人的資源も含めた地域の資源や潜在的な可能性を十分に生かし、活用するまちづくりを目指す。

第3章 地区区分

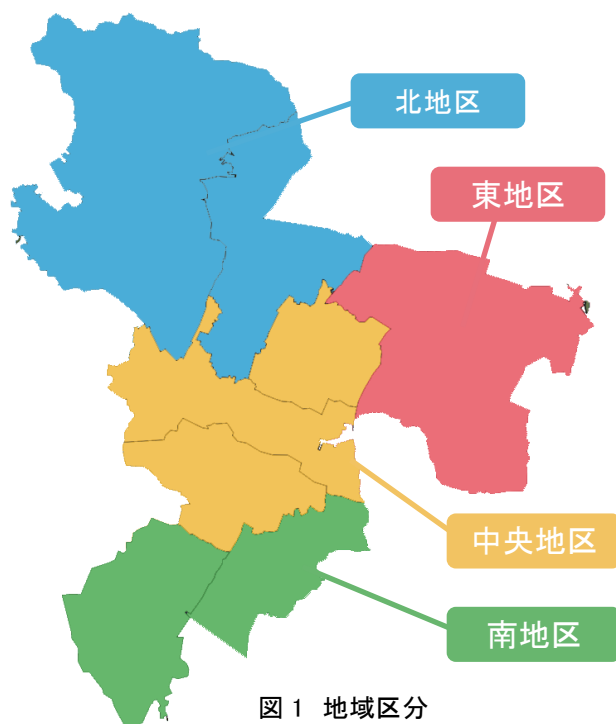


図 1 地域区分

今回はこの地域区分に基づき、各提案がどの地区において行えるかを述べていく。

第4章 提案

下記は課題グループで考察した各分野の課題と、それに対し私たち計画グループが行う提案をまとめた表である。

表 1 提案一覧

分野	課題	提案
人口	人口流出	全提案により 包括的に解決
	少子高齢化	
財政	財政破綻の危機	PFI 事業
公共施設	公共施設の維持管理の困難	
交通	自動車社会	デマンドタクシー
都市構造	土浦駅周辺の賑わい喪失	リバーサイド 505 計画
アセットマネジメント	インフラ維持費の持続的な確保	PFI 事業
商業	中心市街地の空洞化	リバーサイド 505 計画
工業	さらなる成長のチャンス を逃している	おおつ野ヒルズ 企業誘致政策
観光	資源を活かし きれていない	バイオパーク
農業	新規就農者が 不足している	CSA (市民支援型農業)
	耕作放棄地が 増加している	
環境	自然環境に対する 市民の評価が低い	バイオパーク
	地球温暖化	
防災・水害	対策の大部分がハード 寄り	市民参加型アプリ つちうライフ
暮らし	日常の買い物が不便 な地域がある	デマンドタクシー
防犯	刑法犯総数が多い	つちうライフ
福祉	高齢者福祉(介護)の 担い手が少ない	ささえ愛(住民間介護相 談ネットワーク)
交通	中心市街地までの アクセス	デマンドタクシー
景観	水辺の景観	バイオパーク
市民協働	手軽な活性化 方法がない	市民参加型アプリ つちうライフ
	少ない協働新規事業 参加者属性の偏り	

上記でまとめた提案のうち、私たちの発表では「おおつ野ヒルズ企業誘致政策」、「PFI 事業」、「リバーサイド 505 計画」の 3 つと、さらに新たな提案「独自科目の導入」を合わせた計 4 つの提案を中心に扱う。また地球温暖化については土浦だけではなく、さらに大きいスケールの問題となるため、土浦市として提案を行う意義があまりないということで今回は取り扱わないこととする。

4-1. 独自科目「つちうら大好きプロジェクト」 ～愛着の根を張る～

4-1-1. 目的

ふるさとを離れた子ども達が「地元に戻りたい」という理由の1つとして「地元が好きだから」という思いが挙げられる。土浦の子ども達が地元を好きになるために、まずは土浦のことを知ってもらい、さらには自分自身で土浦の魅力や課題を考えさせることで、土浦に対する思いを深めるきっかけを創成する。

4-1-2. 概要

4年生～6年生を対象に3つのプログラムを実施する。

〈4年生プログラム〉

土浦の歴史や特色を文献やインターネットから調査し、それをフィールドワークや地元の方へのインタビューで確認する事で理解を深める。さらに、調理実習で郷土料理であるツェッペリンカレーを作り、学校にて地域のお年寄りに郷土料理をふるまう会を開き、テーブルを囲む中で地元の話进行。

〈5年生プログラム〉

土浦の代表的な産業である農業についての理解を深めるために、1年を通して農業体験を行う。地域の農家の方に協力してもらいつつ、春植えのものと秋植えのもの2種類の農作物を栽培する。収穫後には農作物を実際に販売する。販売方法は2通りで、直売所にて販売コーナーを設けて販売するもの、小学校にて地域の人を招いた販売会を行うものである。直売所での販売では、休日に有志の小学生で商品の宣伝をし、販売会では地域の方に食券のような擬似的な通貨を購入してもらい、小学生に実際に販売をしてもらう。これらにより、職としての農業をくまなく理解することができる。

〈6年生プログラム〉

自分のお気に入りの場所や好きな風景といった自分ならではの魅力を発掘し、魅力共有を行う。同じように、問題点を発掘してもらい、これに対して簡単な解決策を提案してもらう。最後には、魅力と提案を土浦市全体で発表するイベントを開催し、行政側にも出席してもらう。改善策は積極的に行政に実施してもらい、そうすることで自身がつくったまちという意識、まちへの愛着がうまれる。

4-1-3. 対象地区

土浦全域を対象とし、すべての小学校にて当プロジェクトを実施する。

4-1-4. 費用

4年生プログラムでは調理実習の材料費(5年生1198人、担任44人、地域の方(クラスに3人)、計1374人分のカレーの材料費)と調理講師への謝礼(1回5000円、44クラス)で合計497,376円となる。5年生プログラムでは農地を購入すると土地代、農具代といった初期費用が2,535,550円、全農地(12.49a)で大根と玉ねぎを栽培した場合のタネ購入代、肥料代と講師をしてくれる地域の方への謝礼金(1回5000円、年12回、17校)、固定資産税を含む継続費用が1,220,507円で、初年度費用は3,756,057円となる。

6年生プログラムでは使い捨てカメラ代(1個734円、6人グループの数204組)と市民会館大ホール利用料金で合計は179,976円となる。3プログラム合計で、初年度は4,433,409円の費用がかかるという試算となった。5年生プログラムで販売する農作物にて発生した利益は繰越金としてプログラム費用に充てることとする。全域で大根と玉ねぎを栽培し、大根を1本120円、玉ねぎを1個50円で収穫量の7割を販売すると、売り上げが2,045,850円となり、原価を継続費用で換算した場合の利益は1,786,466円なので、5年生プログラムの継続費用は賄うことができ、初期費用も7年で回収できる計算となった。

4-1-5. 効果

「自分の住む街への理解が深まる」「コミュニケーション、問題解決、プレゼンの能力が高まる」「地域愛着の向上」3つが挙げられる。当プログラムでは団体行動、グループワークが

基本であるため、学生間の仲を深めるとともに対人関係スキル、プレゼンの能力の向上が見込める。鈴木春菜、藤井聡らの研究¹⁾によると地域愛着は“個人的な嗜好の観点から当該地域を肯定的に評価する”「選好」の地域愛着と、“慣れ親しんだものに深く惹かれ、離れがたく感じる”「感情」の地域愛着、“地域のあり方そのものに対して願いを抱く”「持続願望」の地域愛着の3つの尺度で表すことができる。4年生、5年生プログラムでは感情の地域愛着を、6年生プログラムでは選好と持続願望の地域愛着を高めるものとなっているため、十分な地域愛着の向上が見込める。

4-2. PFI導入による教育施設の改修・更新の見直し ～保全・活用の根を張る～

4-2-1. 目的

土浦市がホームページに掲載している「土浦市公共施設等総合管理計画」によると土浦市の公共施設の改修費は、年平均額で49.8億円と推計されている。土浦市の公共施設の改修・更新費の約50%を学校教育施設が占めている。学校教育施設の改築の目安として全国的平均から42年とされている。土浦市の改築する必要性のある学校教育施設は全体の約半数に上る。そのため、このプロジェクトでは、主に学校教育施設の改修・更新をPFI導入により、小学校・中学校校舎の老朽化に対するコストの削減と、民間事業のノウハウを用いることで、更なる機能を持ち合わせた学校教育施設の建設の可能性について探っていく。

4-2-2. 概要

今回のプロジェクトで企業が行うPFI事業の具体的な内容は、学校教育施設の校舎や体育館を機能性の高いものに改修し、新規の施設を学校の敷地内に含めることで学校教育施設全体としても機能性の高いものにしていこうというものである。

PFI事業による学校教育施設の改修についての具体的な例を示すために、土浦市の神立小学校を対象としてシミュレーションを行うことにした。改修案として、校舎の教室数の削減による校舎の縮小や屋外プールを校舎や体育館の屋上に設けることで、校庭の大きさを変えずに新しいスペースを生み出すことが可能となる。そのスペースに先ほど述べた独自科目のプロジェクトで活用する農園、庭園の配置と学童保育と高齢者へのデイサービスを組み合わせた施設を建設することにした。デイサービスを必要としている高齢者に施設を利用してもらい、小学校の放課後の時間などに学童保育を利用する小学生との交流を図る。世代間交流の効果は両世代それぞれに対して良い傾向であることが第一生命の研究によって示されている。また、高齢者には庭園を利用してもらうことで、自然環境とのふれあいによるリハビリテーションなどへの更なる効果の拡大を実現する。学童保育の機能としても民間に委託することで保育時間の拡張や休日保育などを可能とし、小学生や保護者に対するサービスの充実を促進する。費用は民間事業との契約金で決まるため、正確な金額を定めるのは難しいのだが、今回の対象地となっている神立小学校ととても似通った規模のPFI事業が存在した。その事業は埼玉県富士見市にある市立つせ台小学校で行われた小学校の改修であり、その事業費は約27億円となっている。この具体例で提案した農園と庭園の管理については、小学校の生徒、教師、管理人などの方々に管理してもらうため、維持費はかからない。また、学童保育と高齢者へのデイサービスの複合施設は民間に運営を委託するため、こちらの維持費もかからない計算となる。

4-2-3. 対象地区

今回は例として神立小学校を取り上げたが、本来は土浦市内の学校への提案であるため、対象は全地区とする。

4-2-4. 費用

具体例であげたような事業を老朽化が進んでいる各校舎に対して行う。このプロジェクトにおいてコストの削減率を契

考えられる効果としては新たな雇用の創出、補助分を除いた税収と分譲価格による市の財源の確保、おおつ野メディカルネットワーク構築による医療の質の向上の 3 つが挙げられる。他事例の医薬品企業の 1 工場あたりの平均敷地面積と平均従業員数を参考におおつ野ヒルズの 3 つの空き区画に企業を誘致できた場合に創出される新たな雇用の数を算

出した結果 1,017 人の新たな雇用が創出されることが分かった。市の財源に関しては、控除される固定資産税と工場ごとの算出が不可能である法人税を除き、都市計画税が 5 年間で約 5,700 万円、分譲価格が約 26 億 2,800 万円と合計約 26 億 8,500 万円の上乗せができると算出できた。そして最後に、最新設備による分析データの提供による新製品の開発や研究成果の共有により、医療の質の向上が見込まれる。

4-4.リバーサイド 505 計画～にぎわいの根を張る～

4-4-1.目的

土浦駅周辺の中心市街地は土浦市の顔である。しかし、近年歩行者の減少や賑わいの喪失が問題視されている。そこで、私たちは土浦駅からも比較的近い、モール 505 をリニューアルし、利用者を増やすことにより中心市街地に賑わいを復活させ、市民も誇れるまちとする。また、中心市街地に来る人を増やすことにより、周辺の商業への経済効果を創出する。

4-4-2.概要

モール 505 の一部を解体し、そこに人が集まるような施設を設置する。具体的には駅側の D、E 棟を解体し、そこにスポーツ施設を含めた公園を設置する。また、りんりんロードに接しているの、道路側には駐輪場を設置し、りんりんロードを利用する人にも訪れてもらえるようにする。これらのスポーツ施設を管轄する事務所やシャワールームを備えた更衣室も設置し、利用者が利用しやすい環境づくりに努める。スポーツ施設としては、バスケットボールのハーフコート、パターゴルフ、水上アスレチックを予定している。スポーツ施設はフェンスで囲み、有料化する。池には水上アスレチックだけでなくコテージも設置し、昼間は誰もがくつろげる空間とし、夜になると水中照明でライトアップしおしゃれな空間を創出する。その他にも、水辺でくつろげるような芝生ゾーンを公園に設ける。



図 3 対象地域



図 4 リバーサイド 505 平面図

4-4-3.対象地区

モール 505 は中央地区に立地している。したがって本提案は中央地区において行い、土浦市の顔である中央地区ににぎわいをもたらす。

4-4-4.費用

モール 505 の解体費用を 5 万円/㎡とすると解体にかかる費用は 6150 万円となる。また用地費と整備費をあわせると 1 億 400 万円の費用がかかると予想される。次に解体したモール 505 内の 15 店舗の移転に一店舗あたり 300 万円がかかることから合計 4500 万円の費用がかかる。さらに公園に関わる費用として外灯、水上コテージ、踏み石、ウッドデッキ、橋、事務所、バスケットコート、フェンス、池、植栽、パター、歩道、駐輪場、シャワー付き更衣室、オブジェの設置費が挙げられ、これらを合計して 6739 万円が公園全体の費用とな

る。また都市公園事業費補助という国の補助分の 9300 万円を引くとこの提案の初期費用は 1 億 5500 万円となる。最後に維持費は各種設備の整備費や池に張る水道代等でおおよそ 1000 万円になると予想される。

4-4-5.効果

今回の施設の利用料を一回あたり 200 円、平日の利用人数が 12 人、休日の利用人数が 45 人になると仮定すると、一日あたり平日は 7200 円、休日は 27000 円の収益が見込める。これらより一年あたりの収益は 5,004,000 円となる。また今回提案によって周辺の魅力度が向上し、既存のモール 505 にも集客効果が見込める。これによってモール 505 の店舗に 1900 万円の波及効果があると考えられる。

第5章 提案まとめ

表 2 費用・収益

初期費用	提案名	具体的項目	費用額(円)
	独自科目	農地購入費	250万円
	おおつ野ヒルズ企業誘致	誘致政策	8,900万円
	リバーサイド505	改修費	1億5,000万円
	ビオパーク	改修費	2,035万円
	市民協働アプリ	開発費	1,260万円
	デマンドタクシー	導入費	53万円
合計			2億7,498万円

継続費用	提案名	具体的項目	費用額(円/年)
	独自科目	実施費	122万円
	リバーサイド505	維持費	100万円
	ビオパーク	維持費	261万円
	市民支援型農業	PR費・研修費・人件費等	500万円
	市民協働アプリ	維持費	170万円
	住民間介護相談ネットワーク	事業費	102万円
合計			1,255万円

初期収益	提案名	具体的項目	便益額(円)
	おおつ野ヒルズ企業誘致	分譲価格	22億2,100万円

継続収益	提案名	具体的項目	便益額(円/年)
	おおつ野ヒルズ企業誘致	税収	1,100万円
		人口増加分(200組)の増収	2,000万円
	PFI	税収	6億5,000万円
	CSA	人口増加分(2組/年)の増収	20万円(毎年上乗せ)
	住民介護相談ネットワーク	登録料	626万円
	～6年後以降～		
	おおつ野ヒルズ企業誘致	税収	5,300万円

収益-費用=9,377,819,080(円)

以上より 10 年後には約 94 億円の経済効果が見込める。これらの提案によって人々が土浦に根を張り、住み続けたい・帰ってきたいまちを目指す。

第6章 参考文献・URL

鈴木春菜、藤井聡:「地域風土」への移動途上接触が「地域愛着」に及ぼす影響に関する研究、土木学会論文集 D、Vol.64 No.2、179-178、2008
タキイの種苗株式会社 HP
<http://www.takii.co.jp/tsk/manual/>
「医療機器クラスター形成に向けた地域の動向～各地での取り組みがわが国の競争力強化に寄与～」
file:///localhost/C:/Users/Owner/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/WCPVSS8/book1402_03.pdf
土浦市公共施設等総合管理計画
<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page009096.html>
第一生命-幼老複合施設における異世代交流の取り組み — 福祉社会における幼老共生ケアの可能性 —
<http://group.dai-ichi-life.co.jp/dlri/ldi/report/rp0308.pdf>
PFI 事業に関する政策評価
http://www.soumu.go.jp/main_content/000065241.pdf
江東区立堅川河川敷公園 HP
<http://www.tatekawa-park.com>