

No	提 案 名	提案団体名	
		代表者氏名	所 属
13	四季の宮 うつの宮	宇都宮大学 建築環境研究室	
		吉澤 彰太郎	宇都宮大学 工学部
		指導教員 氏 名	横尾 昇剛

1 提案の要旨

宇都宮市には空き地や駐車場など使われていない多く空間がある。また、宇都宮市の市街地は高層ビルや低層の建物が立ち並ぶ都市空間となっているが、商業施設がただ置いてある空間となっていて、市民が土地に関わる機会が少ない。そこで、その使われていない空間から新しい魅力を作り出すきっかけとして、都市空間における菜園空間を提案する。植物は四季によって様々な顔を作り、街に色をつけて、食を通して交流を作り、敷地に新たな空間が生まれ、知識を深めることが出来る。

本提案を計画するに当たって、まず都市農園が多い海外の事例を調べ、日本と海外の類似点と相違点を見つけ、どのような点を参考に出来るかを検討した。次に宇都宮市の現状を把握し課題点を挙げた。これらを元に宇都宮市の菜園空間の提案を練り上げた。宇都宮市の空き地や壁面、屋上などの空間に菜園空間を設けて、市民に愛着を持ってもらえるような街の計画を立てた。



図 1 二荒山神社周辺の都市断面図

表2 季節による野菜の状況や風景の変化

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
夏野菜 トマト、ナス キュウリなど	←→ 植え付け				←→ 収穫							
水田・稲		←→ 田植え				←→ 稲刈り						
冬野菜 キャベツ、大根 ブロッコリーなど		←→ 収穫				←→ 植え付け			←→ 収穫			
いちご		←→ 収穫				←→ 植え付け						
風景の 移り変わり	→ 桜		←→ 梅雨	←→ 緑の活性		←→ 紅葉、落葉				←→ 積雪		←

2 提案の目標

宇都宮市民に土地の魅力を実感してもらい、宇都宮市に愛着を持ってもらいたい。その愛着の仕掛けとして、都市における菜園空間を提案する。四季折々変化する宇都宮市の都市空間で市民自身が自然にふれあい、皆で育てた野菜を食べて、新たなコミュニティを生み出し、実体験で感じられるようにする。土地に愛着を持たせ景観を作り変えることで、今まで使われていなかった空間を特徴ある魅力的な街へ作りと変える。

3 現状の分析と課題

◇客観的事実をデータなどで示した現状

海外では、「都市環境をどのように保全し、都市住民にいかにして水や食料を供給するか」という課題に対して、都市自らまかなう「持続的都市づくり」という観点から「都市農業」が注目されている。都市農業は都市開発の重要な柱となっており、都市の品行者への食料供給を増加しうる。また、都市農業は新鮮で安い農産物を供給し、緑地空間を増加し、都市の生ゴミを処理し、家庭からの生ゴミをリサイクルすることが出来る。こういった観点から都市農業は注目されている。ここで幾つか都市で農業を行っている海外の事例を紹介する。

○ブルックリン農園 ニューヨーク

ニューヨークの高層ビル群の屋上に世界最大の広さ（約 3,000 坪）である「ブルックリン農園」が作られた。元々何もなかったビルの屋上に軽量土壌を敷き詰め、7 か月で屋上農園を設置した。屋上農園ではトマトやニンジン、ハーブ等、40 種類ものオーガニック野菜を育て、ミツバチも管理している。毎年 2 万 kg 以上の作物を収穫し、地元の消費者やレストランに販売することで、商業ベースの農業にし、生産者と街を結びつけている。

ブルックリン農園では生産者と消費者が支え合うシステムとして CSA（コミュニティ型農業）が導入されている。会員となった消費者が会費を先払いすることで、生産に必要な費用を予め抑えられ、生産者の負担を減らすことが出来る。生産者の顔がわかり安心安全な地元の食材が週に 1 度支給され、食・農業・農家と身近に接することが出来、このシステムの波及効果で新たな空間と交流の場が生まれる。

CSA（コミュニティ型農業）とは、消費者が生産者を支えるためのシステムであり、食の生産と消費に直接的なつながりを持たせることで地域のコミュニティを生み出すシステムである。

CSA の特徴として

- ・消費者には生産者が誰かわかる。
- ・農家も消費者の顔がわかるため、品質により強くこだわる。
- ・事前に決められた値段で取引するので不作の場合でも高くない（ただし安くなっても返金はない）
- ・食、農業、農家と身近に接することが出来る。
- ・商品に対する消費者の意見、要望が生産に反映されやすい。
- ・豊作・不作にかかわらず農家の収入が安定するので、地域の農業が元気になる。
- ・地産地消により、輸送距離が短くなるのでエコであり、地産地消のムーブメントを生むなどがある

○Prinzessinnengarten 王女の庭 ベルリン

ドイツ・ベルリンの街に 50 年以上放置されていた荒地を地域のボランティアの協力によって開墾し、再生され、都会の農園になった。6000 m²の空き地だった場所に 500 種類の野菜や果物が栽培され、都市型の地産地消となっている。植物の多くは木製の箱や米袋などで育てられて、必要な時には植物を箱ごと移動させることが出来る。園内にはカフェや図書館などの憩いの場や古着などを無償提供している交流の場がある。

ここの屋外カフェでハーブティを注文するとグラスを渡されて、自分でハーブを摘んでお湯を注ぐシステムになっている。季節によってここで採れたハチミツを入れて自然の味を楽しむことが出来る。何もなかったこの空間は、野菜を育てる地域の人たちと他方からやってきた人たちが交流する場として生まれ変わり、多くの人に親しまれています。

○日本の事例

日本国内でも屋上緑化や都市菜園の事例はいくつもあり、街に残る空き地や屋上などのスペースを使うことで東京や大阪の都心でも自然を体感することができる。貸し菜園を用いれば自分の庭や畑を持たない人でも野菜作りを手軽に楽しめるようになっている。

大阪駅 天空の農園

大阪駅に隣接する「大阪ステーションシティ」の 14 階に作られた農園「天空の農園」には、伝統野菜である「なにわ特産品」やぶどうや桃などの果樹を取り入れて、季節によって変化する畑で一般客が栽培から収穫までを実体験することが出来る。この屋上農園には田んぼもあり、子どもたちへの田植えや稲刈りの体験学習も行っている。風車や太陽光を用いて発電をし、場内の照明に使用している。農園内は軽いハイキングコースとなっており、都市部でありながら自然や風を体感し楽しめるようになっている。

○宇都宮市の現状

宇都宮市街地では空き家、空き地が点々としており、そのまま使用されないままかとりあえず駐車場にしているケースが多い。二荒山神社から宇都宮市役所の間の区域の約 17%が空き地となっている。例えば、この空き地にじゃがいもを植えたとしたら、宇都宮市民の年間消費量の約 10%（約 5 万 4 千人分）のまかなうことが出来る広さである。市街地の低層建物の屋上や壁面など、菜園として使える空間はたくさんある。また、平出工業団地を通る産業通りは道路と工場敷地の間に広いスペースがあり、芝生と樹木が植えられ、市街地よりは自然が多いがこの空間が何かに活用されているわけではない。このスペースを付加価値として菜園スペースに活用出来ると考えられる。



図2 宇都宮市街地（大通り）の屋上スペース

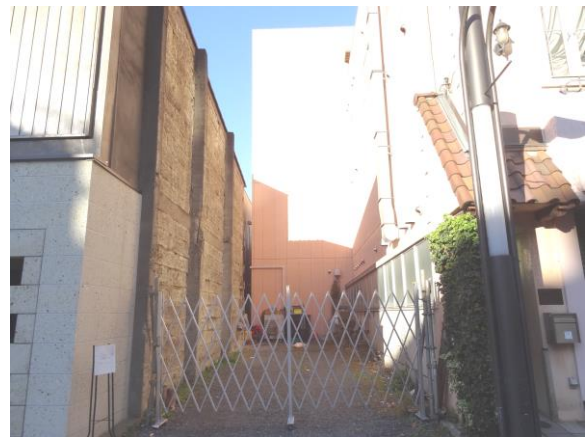


図3 宇都宮市街地の駐車場、空き地



図4 宇都宮市郊外（平出工業団地）の空きスペース

図 2～4 で示すように、これらの空き地や屋上空間には活用できるポテンシャルがある。もっと上手に有効活用し、さらなる市の発展へと繋げる。

○宇都宮市の貸し農園について

宇都宮市の郊外には市民向けの貸し農園がいくつかある。農地の一部を数年間借りて野菜を育てる農園や、種植えや収穫をイベントとして市民を呼び込む農園もある。

・河内ふれあい市民農園 宇都宮市中岡本町

貸し出し農地は 298 区画（1 区画あたり約 36 m²）であり、1 年間の利用料金は 15,000 円（利用期間は 2 年間）である。

（2 区画以上使用する人は、2 区画目以降、7,500 円）

表 2 河内ふれあい市民農園

貸し出し農地	298 区画 (1 区画あたり約 36 m ²)	
利用料金	年間 15,000 円 (利用期間は 2 年間)	
農園利用者人数	平成 25 年度	244 人
	平成 26 年度	150 人
	平成 27 年度	185 人

※平成 26 年度より農園借地返還による区画数減のため利用数が減っています。

（298 区画→204 区画）

・公益財団法人 グリーントラストうつのみや

グリーントラストうつのみやは「緑の環境を守り、つくり、育てるグリーントラスト運動を推進する市民組織」であり、活動の一つとして郊外の農地を用いて体験活動の支援を行っている。

表 3 グリーントラストうつのみやのイベント回数と参加人数

鶴田沼緑地		
利用年度	イベント数	参加者
平成 26 年度	20 回	436 名
平成 27 年度	22 回	439 名
海道小学校		
利用年度	イベント数	参加者
平成 26 年度	10 回	93 名
平成 27 年度	10 回	45 名

表4 イベント内容

イベント内容	イベントの回数
タマネギの 植栽・追肥（除草）・収穫	3回
ジャガイモの 植栽・追肥（除草）・収穫	3回
春・秋の野菜の 種まき・収穫	各2回
サトイモの 植栽・収穫	2回
落花生の 種まき・収穫	2～3回
サツマイモの 植栽・収穫	2～3回
栗拾い	3回

◇現状を分析した結果から推測される課題

宇都宮市の現状と目標のギャップには以下のような点がある。

- ・宇都宮市郊外では菜園活動が、出来るが市街地では育てる機会がない
- ・市街地で屋外活動をしようにも、夏暑く冬寒くて街中ではやることがない
- ・市民が宇都宮に愛着を持ってもらいたいが、都市空間と関わる機会がない

これらのことから、現状の都市空間の利用方法が有効ではない。

ここで問題を引き起こす原因となっているのは、宇都宮市の都市空間がただ商業施設を置くだけの従来型となっているためであり、市民が自然と集まるような新しい空間利用の仕組みを作り上げ、市民が都市空間に関われるような場所やきっかけを設ける必要がある。

これらの問題点を解決し目標達成において求められる課題は、宇都宮市にある利用できる空間を見つけ出し、未利用空間の活用方法を提案することである。

4 施策事業の提案

◇内容や効果、問題点

未利用空間を活用する方法として、宇都宮市における都市菜園空間を提案する。空き地や駐車場、低層建物の屋上に菜園空間を作り、人々が交流する新しい都市空間を作る。

本提案における市民、事業者、市のそれぞれの役割は

○市民（消費者）

- ・都市空間で野菜を栽培

種まきや苗の植え付け、収穫などの農業体験や、自分自身の菜園スペースを借りて週に1回程度手入れをしに行き野菜を栽培、などそれぞれの生活にあった農作業が可能となる。

- ・宇都宮市で採れた野菜を購入、食事

地元レストランや収穫祭などで収穫された野菜を食べたり、持ち帰って自宅で調理したりする。

- ・菜園空間を市民の交流の場に

菜園に集まる市民同士で一緒に農作業をしたり、野菜を分け合ったり、食事会を開いたりして、菜園空間から始まる新たな交流の場が生まれる。

○事業者（生産者）

- ・都市空間に新たな菜園空間を作る

市（行政）の人たちと共に菜園空間に使えるような場所を見つけ、土作りやプランターの用意などして、野菜が育てられる準備をする。

- ・菜園空間の維持や管理

市民が菜園に来たときに貸し出す道具や種、苗などの用意や、毎日来られない毎日来られない市民の代わりに野菜の手入れをしたりする。また、野菜の栽培について詳しくない人たちのために教えてあげ、サポートなどをする。

- ・消費者との交流が出来る。

都市菜園空間で野菜を直接販売し、生産者と消費者の距離が近くなり、消費者の要望や需要などを聞くことが出来る。

○市（行政）

- ・事業者と連携、サポート

事業者と共に宇都宮市の使われてなく活かせるような土地を見つけ、新たな菜園空間を作る。また、菜園事業のサポートや農業・食品、イベントの他に生産者や消費者が必要な情報を提供、共有する。

- ・イベントの開催

植え付けや収穫祭、野菜についての勉強会などを定期的に計画・開催し、交流の場を作る。

それぞれの立場の人のストーリーを書く

宇都宮市の菜園空間が生まれることによって例えば、

- ・ここで働く会社員が夏の仕事終わりに、菜園で採れた枝豆をつまみにビールを飲む。
- ・引退した高齢者が市街地の畑へ世話をしに行き、そこで出会う菜園仲間と共に交流をする。
- ・宇都宮に来た観光客が自転車に乗り大谷を周回し、帰りに収穫祭に参加してBBQをする。

など、それぞれの人たちの生活に変化がする。

◇施策事業に伴う効果

この提案のタイトルである「四季の宮」は名前の通り宇都宮市で春夏秋冬を感じてもらいたいという願いの他に、以下の4つの意味を込めて提案のタイトルとした。

- ・色…風景、見た目に関すること
- ・食…野菜や料理に関すること
- ・敷…敷地、空間に関すること
- ・識…知識、教育、環境に関すること

○色

- ・春夏秋冬それぞれの都市景観に彩りを与える色となる。
- ・その季節によって植物が変わり、風景が変わり、その瞬間の色を作る。
- ・住民は自然が作り出す色に癒され、その風景に愛着を持つ
- ・色付いた景色から新たな魅力を創り上げる

○食

- ・春夏秋冬それぞれの地元産の旬の野菜、料理が食べられる
- ・夏野菜、冬野菜など季節の変化を食べて感じる事が出来る。
- ・花は植えるだけだが、野菜は植えて収穫して食べることが出来る。
- ・菜園で採れた野菜を自宅や地元レストランで食べられる。
- ・収穫祭では採れた野菜をみんなで食べ合える。

○敷

- ・春夏秋冬それぞれに関するイベントでその場所の魅力を引き出す。
- ・市街地や郊外、それぞれの場所で違った楽しみが生まれる。
- ・宇都宮市に元々あった空間の知られざるその場所の魅力を見出す。

○識

- ・春夏秋冬それぞれの変化に触れて、自然に触れて、教育の場に用いることが出来る。
- ・食育、菜園体験、環境教育など自然から学べることはたくさんある。
- ・季節の変化や野菜の種類を見て、触れて、食べて、知ってもらいたい。
- ・実際に自分で作った野菜を食べられる機会を作る。
- ・環境問題や省エネ対策
 - ・蒸散作用により気温上昇を抑え、ヒートアイランド現象の緩和効果
 - ・夏季の冷房削減、冬季の保温効果、省エネ効果
 - ・緑化による CO2 削減効果
 - ・雨水流出の緩和、雨水利用
 - ・生ごみからの堆肥作り

これら4つの四季（色、食、敷、識）から「超」魅力的なまち宇都宮を創造する。

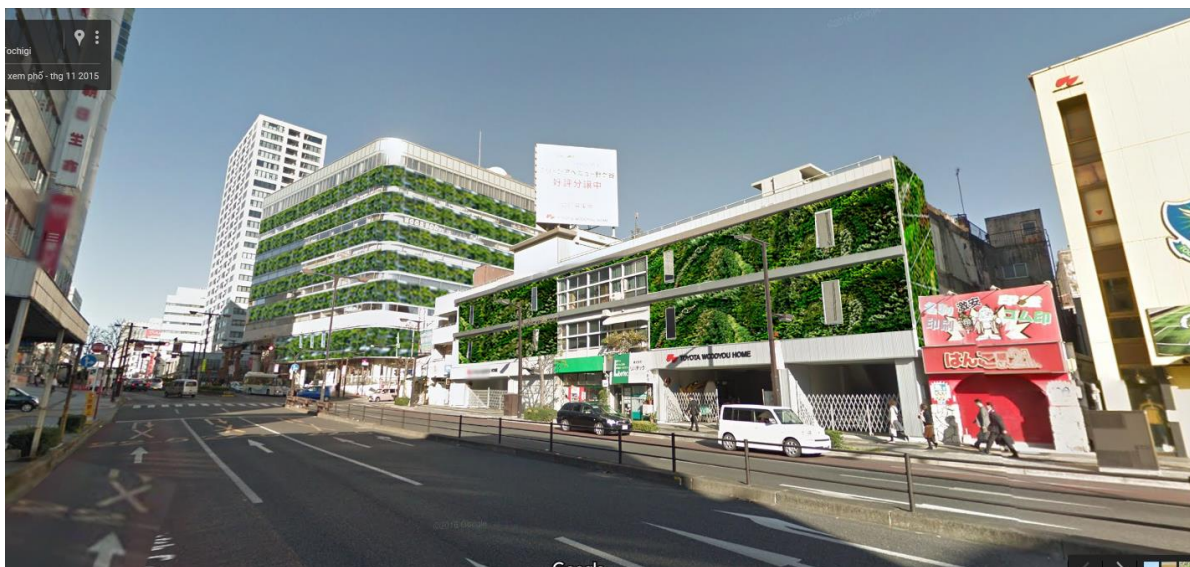


図5 大通りにおける菜園化イメージ図



図6 二荒山神社周辺の菜園化イメージ図

◇施策事業遂行上の問題点

本提案には以下の問題点があり、事業時にはこれらに注意して計画を進める

- ① 街にある既存の建物を緑化するので、積載荷重や防水について考え直す必要がある。
- ② 菜園を始める時には手間と初期費用
- ③ 菜園の維持・管理
- ④ 近隣住民や敷地所有者の合意

参考文献

<http://www.brooklyngrangefarm.com/private-events>

<http://www.machinaka-saien.jp/>

<http://prinzessinnengarten.net/>

