

社会技術研究開発事業  
平成21年度研究開発実施報告書

研究開発プログラム

「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」

研究開発プロジェクト名

「地域力による脱温暖化と未来の街－桐生の構築」

宝田 恭之

(群馬大学大学院工学研究科, 教授)

## 1. 研究開発プロジェクト名

地域力による脱温暖化と未来の街—桐生の構築

## 2. 研究開発実施の要約

### ①実施目標

本研究開発プロジェクトでは、桐生市を舞台に地域の伝統や資源を活用しながら、徒歩や自転車を含む公共交通システムが発達した、暮らしやすい低炭素都市を実現することを目標とし、そのための課題抽出および制度設計を行い、それらを踏まえた地域実証試験等を行う。

### ②実施項目

- (1) 低炭素型市街地を実現する交通インフラの持続性のある運用方法の確立のための課題抽出と制度設計を行い、社会実験を通してその実効性を検証する。
- (2) 中心市街地情報インフラ整備による商店街活性化と、マイカー利用の削減のための課題抽出と制度設計を行い、社会実験を通してその有効性を検証する。
- (3) 地域観光資源を活用したグリーン観光の構築のための課題抽出と制度設計を行い、社会実験を通して桐生市に適したグリーン観光を定着させる。
- (4) CO<sub>2</sub>削減に直接効果のある地域資源の利用拡大のための課題抽出と制度設計を行い、地域資源の利用拡大を進めるシステムを構築する。
- (5) 市民ならびに観光客のCO<sub>2</sub>排出削減活動への参加を促進するようなエコポイントシステム導入のための課題抽出を行い、具体的な制度設計をもとにエコポイント導入実験を実施する。

### ③実施内容

平成21年度は、平成20年度に引き続き上記の研究開発目標を達成するために5つのワーキンググループ（公共交通利用促進WG，グリーン観光WG，商店街活性化WG，地域資源活用WG，レンタサイクル・エコポイントWG）を中心に活動を展開した。

各WGの主な実施内容は、将来の地域交通への低速Eコミバスの導入を検討するための低速バス実験（公共交通利用促進WG），桐生市の主要駅であるJR桐生駅と東武新桐生駅における来訪客へのアンケート調査（グリーン観光WG），商店主に対する経営実態調査と市民に対する買い物行動調査の実施（商店街活性化WG），竹垣設置，蔵資源調査，森林資源，環境教育のサブWGの立ち上げ（地域資源活用WG），レンタサイクルの運用規定整備と運用開始（レンタサイクル・エコポイントWG）である。

また、地域メディアを活用した市民への合意形成を進める活動も継続して実施した。特に、地域の新聞メディアである桐生タイムスや上毛新聞などへの情報提供を頻繁に行った。また、群馬大学の工学クラブを使って、地域の小中学生に直接CO<sub>2</sub>削減行動に参加してもらう取り組みも実施した。これらに加えて、桐生における地元学を企画した。実際の地元学調査に先立ち、地元学の提唱者である吉本哲郎氏らを招き、桐生全域の事前調査を実施するとともに、市民向けの講演会を行った。また、桐生市梅田地区を中心に地元学調査を実施するとともに、実施結果の地域へのフィードバックを行った。

また、活動成果をもとにして、様々な国のプロジェクトへの申請作業も行った。特に、

環境省が公募した「チャレンジ25地域づくり事業」に対して桐生市が申請者として応募し、「低炭素観光の街づくりのための地域資源自立型新交通モデル実証試験」というテーマで採択を受けることができた。また、同時に国土交通省の公募事業にも「桐生市の超小型モビリティの活用に向けた実証実験」というテーマで申請を行っている。

#### ④主な結果

結果については、各WGで行った実施内容のうちの主なものについて概要をまとめ、より詳細な結果については、「3. 研究開発実施の具体的内容」の中の「(3) 実施内容に対する主な結果・成果」で述べることにする。

公共交通利用促進WGで実施した低速バス実験では、既存のバスを借り上げて最高時速を20kmに制限し、伝統的建築群がある地区（群馬大学前）とJR桐生駅、東武新桐生を結ぶルートを行く。バス停間の所要時間とバスの後ろにつなってしまう自動車の数を求めた結果、ルートの所要時間は約30分（路線バスは約20分、自動車は15分）であり、バスの後に溜まってしまう車の台数が最大で30台程度であることが分かった。ただし、路肩にバスを寄せることで、渋滞を引き起こすことは避けられることも確認できた。

グリーン観光WGで実施した来訪客へのアンケート調査では、JR桐生駅に来る通勤以外の来訪客の中では、観光目的の割合（53%）が多く、ビジネスでの来訪の割合（4%）が少なかった。これに対して、東武新桐生駅では観光目的の来訪者の割合が（22%）と少なく、ビジネスが19%であった。東武新桐生駅の場合、その他の帰省や墓参りなどが59%と最も多く、地元の市民が主に東武線を利用していることがわかった。

商店街活性化WGで実施した店主に対する経営実態調査と調査結果では、店主の現状認識に関する回答から商店街のかかえる問題が明らかになってきた。空き店舗の増加や駐車場の不足、吸引施設の不在などを問題点としてあげる店主が多かった。また、若者よりも高齢者をターゲットとしていることなども明らかになった。これに対して市民の買い物行動調査からは、品揃え、お店の雰囲気、交通、広告等の点で、商店街の魅力が近隣大型店や郊外大型店に比べて全て劣っていることも示され商店街にとっては厳しい調査結果となった。調査結果については、WGが商店組合等へのフィードバックを始めており、平成22年度以降商店街の活性化に向けた方策に活用して行く予定である。

地域資源活用WGでは、地域の森林資源を市内で材料として活用し、それが廃棄された後にエネルギー化する仕組み作りを目指している。このための最初のステップとして、地域の竹を用いて市内伝建地区に竹垣を設置する実験を行った。従来竹垣は日本庭園において用いられているものであるが、伝建地区の景観改善をはかり観光資源の価値を高めるために、伝建地区に合う創作竹垣とした。地元造園組合の協力の下で市内21箇所に設置を行い、街歩き観光を促すためにルートマップを作成するとともに、観光客のアンケート調査も実施した。その結果、観光客からの評判は大変高かった。また、設置地区の全面的な協力があり、竹垣をテーマとした写真展や朝顔設置などの動きが誘発された。WGでは、その他に市内に多数現存する蔵の調査も実施した。これまで桐生市の特徴であるノコギリ屋根の調査は行われてきたが、蔵やその周辺の建造物についても桐生地区には独特なものが多数存在していることがわかり、今後の街歩き観光の促進のためのデータを得ることができた。

レンタサイクル・エコポイントWGでは、レンタサイクル運用方法の確定のための協

議会を桐生市が中心となり設置された。その結果、管理団体が確定して実際の運用を始めることができた。また、電動アシスト自転車については有料貸し出しのシステムを立ち上げ、運用益から自転車のメンテナンスや充電費用がまかなえるかどうか、実証データを得ることにした。また、平成22年度、23年度に行われるJRのディスティネーションキャンペーン（JR東日本が全国に向けて群馬県を宣伝する事業）に向けて、今後更にレンタサイクル事業の整備を進めることになった。特に、電動アシスト自転車の事前予約制度の打診がJRからあるなど、順調な運用が始まっている。エコポイント制度については、自転車の利用向上を促すことを計画していたが、レンタサイクルの運用自体が遅れたために、本年度は導入ができなかった。上記のように運用が開始されたことを受けて、平成22年度に導入する予定である。

### 3. 研究開発実施の具体的内容

#### (1) 研究開発目標

##### ① 研究開発プロジェクトの目標

本研究開発プロジェクトでは、桐生市を舞台に地域の伝統や資源を活用しながら、徒歩や自転車を含む公共交通システムが発達した、暮らしやすい低炭素都市を実現することを目標とする。特に、低炭素型の交通インフラを整備し、コンパクトな低炭素型市街地の提案と低炭素型の街作りを下支えする経済基盤整備を通じて、大幅なCO<sub>2</sub>削減を目指す。遂行する具体的な研究開発目標は以下の5つである。

- (1) 低炭素型市街地を実現する交通インフラの持続性のある運用方法の確立を行う。
- (2) 中心市街地情報インフラ整備による商店街活性化と、マイカー利用の削減を行う。
- (3) 未活用の地域観光資源を活用したグリーン観光の構築を行う。
- (4) CO<sub>2</sub>排出削減に直接効果のある地域資源の利用拡大を行う。
- (5) 上記研究開発目標にかかわる取り組み全体にエコポイント制度をリンクさせることで、市民ならびに観光客のCO<sub>2</sub>排出削減活動への参加を促進する。これによって、環境負荷削減と地域活性化が可視化できるようなエコポイントシステムを提案する。

##### ② 研究開発プロジェクトの独自性、新規性

市民や観光客にとって歩きやすい街並の整備やレンタサイクルの導入、バス、鉄道などを組み合わせた独自の持続性がある交通システムを確立する。さらに、地域で得られるエネルギーを用いて電気自動車や電動アシスト自転車に投入することで大幅なCO<sub>2</sub>削減を目指すための社会実験を準備する。このようなグリーン交通システムの維持のために、市内の森林資源を活用した交通インフラ整備、近代化遺産や野菜マット技術などの観光資源の活用を行うとともに、商店街の情報インフラ整備やエコポイントシステムを組み合わせ、暮らしやすいコンパクトな低炭素都市モデルを提案する。このように本研究開発プロジェクトは、桐生市の特徴を活かすとともに群馬大学工学研究科が有する様々な先端技術の資源を活用した研究開発を桐生市の中で展開・実装していく試みである。さらに、本研究成果を活用するために近隣自治体との連携を進めるとともに、桐生市と同様な都市構造と課題を抱えた自治体に向けて情報発信を行う。

### ③ 期待される成果・効果

#### ○プロジェクトが想定する直接的・量的成果（各事業の定量的具体的アウトプット）

上記の方策により、市内鉄道各社やバスとの連携のもとにマイカーから公共交通観光や公共交通通勤への転換を進め、その具体的な転換量と効果を求める。また、市全域の商圈分析や購買行動の把握を行い、群馬大学の有する情報技術を活用して中心商店街の情報発信実験やレンタサイクル、公共交通連携、エコポイントの導入の効果を定量的に抽出する。また、群馬大学が研究開発を進めている地域連携型のEV開発のプロジェクトとも連携し、これを地域の公共交通に実装して行くことで大幅なCO<sub>2</sub>削減が可能であることを定量的に示す。

#### ○プロジェクトが想定する波及的・質的效果（上記定量的アウトプットの中期的波及効果）

公共交通システムが発達した暮らしやすい市街地が形成されることを想定する。特に、現在の公共交通が健全に維持され、EVバスや小型EV、自転車等の低炭素型の交通が大量に導入されている。また、これらを維持管理する社会システム（運営組織、利用者の増加、地域発生電力の供給インフラ等）が機能し、公共交通による高い利便性の確保や生活を支える情報化が進んだ都市が形成されていることから、中心市街地に居住する人口が増加している。これらにより2050年までに1990年のCO<sub>2</sub>発生量に対して80%の削減が可能となる低炭素都市の構築へと繋げる。

### (2) 実施方法・実施内容

平成21年度は、平成20年度に引き続き上記の研究開発目標を達成するために5つのワーキンググループ（公共交通利用促進WG、グリーン観光WG、商店街活性化WG、地域資源活用WG、レンタサイクル・エコポイントWG）を中心に、合計17回のワークショップを開催し、公共交通、地域商店街、地域資源等に関する実態把握やデータ収集を行うとともに、その分析も行った。また、各グループが企画したフィールドワークも開催した（計6回）。具体的な活動拠点としては、平成20年度に立ち上げたプロジェクト専用の部屋（桐生市中心街に近い西公民館分館（旧西中学校））を継続して使用している。

#### ○公共交通利用促進WG

公共交通利用促進WGでは低速バス実験と上毛電気鉄道を用いた自転車通勤実験の二つの実験を行った。低速バスの導入は本プロジェクトからも参加する本研究領域の「蓄電型地域交通タスクフォース」で概念設計、ならびに、基本設計を行い、導入を検討しているもので、プロジェクトの一環として実験に着手したものである。

低速バスの導入の目的と必要性は、将来の地域交通へ低速Eコマバスの導入を検討するためのもので、これまでのマイカー観光や観光バスによる温泉などの観光スポットを巡る観光ではなく、街歩きを中心とした低炭素型の着地型観光のために、市内観光スポットをゆっくりと循環する新しい交通システムとして、位置づけてゆこうとするものである。また、同時に低迷する路線バス利用者の増加と、高齢者重視の福祉交通を両立するような新しい路線バスシステムへの転換を促進することも含んでいる。さらに、低速運転による安全性の確保や、バス停を配置することなく路線のどこからでも乗車可能になるなど低速バスのメリットは大きいと考えられる。

実験では路線バスと同じ小型バスを借上げ、平日（平成22年3月5日、金曜日）と休

日（平成22年3月7日、日曜日）の二日間で実施した。朝の通勤時（午前8時）、昼間（午前11時と午後15時）の3回にわたり行った。最高時速を20kmに制限し、伝統的建築群がある地区（群馬大学前）とJR桐生駅、東武新桐生を結ぶルートを選定した。片道5kmで、路線バスの全てのバス停に停車してバス停間の所要時間を記録した。また、低速バスの後ろにつながってしまう自動車の数を求め、渋滞への影響を調べた。このとき同時に、通常の自動車と同じルートを走行し、所要時間を計測した。さらに、路線バスの運行時刻表より、路線バスのバス停間の所要時間も求め、これらの比較を行った。

上毛電気鉄道を用いた自転車通勤実験では、上毛電気鉄道の協力によって、従来自転車の乗車が許可されていない西桐生駅発（モニター参加者の現住所近くの駅）の列車に、登録した折りたたみ自転車の乗車を可能とした。その上で上毛電気鉄道沿線の企業並びに一般の方を対象にモニターを募集し、自転車と上毛電気鉄道を使って、自宅から会社までの通勤実験をしていただいた。使用する折りたたみ自転車はプロジェクトで準備し無償貸与した。実験期間は平成22年3月1日（月）3日（水）5日（金）として、モニターは3人とした。その間の走行距離、マイカー通勤との比較、利用にあたっての問題点等を報告していただいた。また、実験に当たっては事前に駅構内への掲示や新聞等での周知をはかった。

#### ○ グリーン観光WG

グリーン観光WGでは桐生市における主要駅であるJR桐生駅と東武新桐生駅において、観光客の来訪目的や来訪手段に関するデータを得るために、アンケート調査を実施した。調査項目は、桐生への来訪目的、桐生での滞在期間、交通手段、来訪者がどこから訪れているか等である。実施期間は平成21年7月から平成22年2月で、平日および休日とした。アンケートの方法は駅来訪者への聞き取り調査とした。来訪者は電車での来訪者に限らず、駅改札の外で行った。また、通勤時間帯は避けて、午前10時から午後3時の間に行った。その他、WGでは平成20年度に引き続き市内の観光資源に関する調査を行った。

#### ○ 商店街活性化WG

商店街活性化WGでは、平成20年度の後半に商店街の店主に対してのアンケート調査を実施し、その解析を平成21年度に行った。調査は市内にある全ての商店組合（13組合）に依頼し、組合組織に登録してある商店に配布した。調査では、事業形態、営業年数、営業時間、雇用従業員数、売り場面積、店主の年代、活性化の方針、経営状況、問題点など、極めて多くの調査項目を取り上げた。配布方法は商店組合の代表者に各店舗に直接配布する方式とした。また、回収率を上げるために、郵送で回収するほか、商店組合の代表者に直接回収も依頼した。

また、この店主への調査と比較するために、一般の市民に対する、買い物行動に関する大規模なアンケート調査も行った。調査対象は無作為に抽出された市民1万人とした。送付先データを得るために、桐生市の全面的な協力を得た。調査内容は、日々の買い物（通勤も含む）をどの程度の頻度で、どの店に行っているかを調べた。また、その際の車やバス、自転車等の使用状況や、買い物に行く目的も調査した。さらに、市街地の商店街と、近隣大型小売店、郊外大型小売店との魅力比較も行った。

#### ○ 地域資源活用WG

地域資源活用WGは森林資源、蔵資源調査、環境教育のサブWGを作りそのワークショップも頻繁に開催した（計11回）。このWGの大きな目的の一つは、地域の森林資源

を市内で材料として活用し、それが廃棄された後にエネルギー化する仕組み作りを行うことである。このための第一ステップとして、地域の竹を用いて市内伝建地区に竹垣を設置する実験を行った。

従来竹垣は日本庭園において用いられているものであるが、伝建地区の景観改善をはかり観光資源の価値を高めるために、伝建地区に合う創作竹垣を作成することにした。また、このような竹垣の設置では次のようなメリットと効果を期待した。

- ・ 高成長率の竹を活用することによる街中へのカーボンストックと廃棄後の燃料化によるCO<sub>2</sub>抑制
- ・ 竹林の適切な管理による森の侵食抑制
- ・ 伝建地区の景観改善による新しい観光資源の創出
- ・ 竹垣による路地裏の整備と街歩き観光・路地裏観光の推進
- ・ 街歩き観光客の増加に伴う民家のプライバシー保護とトラブル回避
- ・ 竹垣展示場所の提供による造園業者の伝統技術の伝承への貢献
- ・ 我が国の伝統的な産業のひとつである造園業の支援

具体的な実施方法としては、群馬県造園緑化協会桐生支部と群馬県造園建設業協会、ならびに群馬県立勢多農林高校、武蔵野美術大学に協力を仰ぎ、事前に趣旨を説明して、伝建地区に合う竹垣の募集を行った。同時に伝建地区住民から設置箇所の募集も行い、最終的に21箇所に実際に竹垣の設置を行った。さらに、街歩き観光を促すためにルートマップを作成するとともに、観光客へのアンケート調査も実施した。また、本プロジェクトが主催したアースデイの行事の一環として、桐生市長らの参加のもとに竹垣展示会セレモニーを開催し、市民への情報発信も行った。

WGでは、その他に市内に多数現存する蔵の調査も実施した。これまで桐生市の特徴であるノコギリ屋根の調査は行われてきたが、蔵やその周辺の建造物についてもデータを収集した。特に桐生市の場合は他の町に存在する蔵とは異なり、絹織物や絹糸の保管のための独特な蔵が多数存在している可能性があることから、これまでに調べられてきたノコギリ屋根工場との関連も含めて調査を行うことで、観光的価値の高い蔵の抽出も行った。

#### ○ レンタサイクル・エコポイントWG

レンタサイクル・エコポイントWGでは、レンタサイクル運用方法の確定のための協議会を桐生市が中心となり設置した。その結果、管理団体が確定して実際の運用を始めることができた。その際にこれまでなかった運用規定の整備も行った。また、電動アシスト自転車については有料貸し出しのシステムを立ち上げ、運用益から自転車のメンテナンスや充電費用がまかなえるかどうかの、データを得ることにした。また、平成22年度、23年度に行われるJRのディスティネーションキャンペーン（JR東日本が全国に向けて群馬県を宣伝する事業）に向けて、レンタサイクル事業の整備をさらに進めることにした。また、市民の自転車利用割合の向上が必要なことから、市民への自転車のモニター貸出（市民モニター、ホテル、企業にリサイクル整備自転車を合わせて82台貸与）も行い、利用実態のデータを得る実験も開始した。また、これらの導入に際して、電動アシストレンタサイクルの出発式やモニター自転車の貸出式を開催し、地元メディアに取り上げてもらうことで、市民への普及促進も行った。

#### ○ 地域メディアを活用した市民への合意形成の促進

地域メディアを活用した市民への合意形成を進める活動も継続して実施した。特に、

地域の新聞メディアである桐生タイムスや上毛新聞などに情報を送り、本プロジェクトの活動ができるだけ数多く取り上げられるように努めた。また、地域のFM局であるFM桐生に定期的な活動報告の放送を行ってもらった。これらに加えて、地域のコミュニティ誌や研究会誌などへの記事掲載も頻繁に行うように努めた。

○ 工学クラブを通じた子供たちへの直接情報発信

群馬大学工学部が組織している「工学クラブ」は現在群馬県内および栃木県内の教育委員会と連携して、小中学校の児童、生徒たちに直接大学から情報発信を行うことができる仕組みである。現在登録されている子供たちは10万人を超えている。本プロジェクトでは、桐生市の子供たち9900人に協力を依頼する形で、CO<sub>2</sub>削減に関する実験を2回企画した。第1回目は、平成21年度9月13日に「ぼくたちわたしたち桐生126753人の大実験」として「虫の声を聞いてCO<sub>2</sub>をへらそう!!!」を行った。この企画は、桐生青年会議所が主催するキャンドルナイトに合わせて、テレビとあかりを1時間消して、外の虫の声を聞くことを呼びかけたものである。同時にFM桐生で「群馬昆虫の森」の館長に虫の声の解説をしてもらった。第2回は平成22年2月26日から3月2日の間に、テレビを消して夕飯を食べ、「ペットボトルにお風呂のお湯をつめて湯たんぽをつくろう」実験を行った。湯たんぽを使って1時間早く寝ることができたかを報告してもらった。

○ 地元学の実施

桐生における地元学を実施した。実際の地元学調査に先立ち、地元学の提唱者である吉本哲郎氏らを桐生に招き、桐生市の旧桐生地区ほぼ全域の事前調査を行った。また、市民向けの講演会を行い、吉本氏に地元学についての講演をしていただいたほか、ビアンカ氏に「道は誰のもの」という街づくりと道の関係についての講演をしていただいた。この講演会を踏まえ、桐生市梅田地区を中心に地元学調査を平成21年10月9日から11日にかけて実施した。

(3) 実施内容に対する主な結果・成果

○ 公共交通利用促進WG

時速20kmの低速バス実験を行った結果、平日と休日の差や通勤時、昼間、午後の差もほとんど見られなかった。低速バスの後方に連なってしまう自動車の数が最大で30台程度であったが、路肩にバスを寄せることで、渋滞を避けられることができることも確認できた。図1は低速バス実験結果をまとめたものである。図の横軸が設定ルート上のバス停で棒グラフがバス停間の所要時間を表している。また、折れ線グラフは低速バス後方に溜まった自動車の数を示している。

図2は低速バス、路線バス、自動車の総所要時間を比較した結果である。既存の路線バスとの比較では、低速バスにおける設定ルートの平均所要時間は約30分であったが、同ルートを路線バスが走行した場合は約15分、自動車の場合は20分であった。自動車の方が路線バスに比べて早かったのは、バスは停車時間を20秒と一定にして運行時刻表から求めたのに対して、自動車は通勤時間の渋滞等の影響があったためと考えられる。

低速バス 3/5(金)AM8時

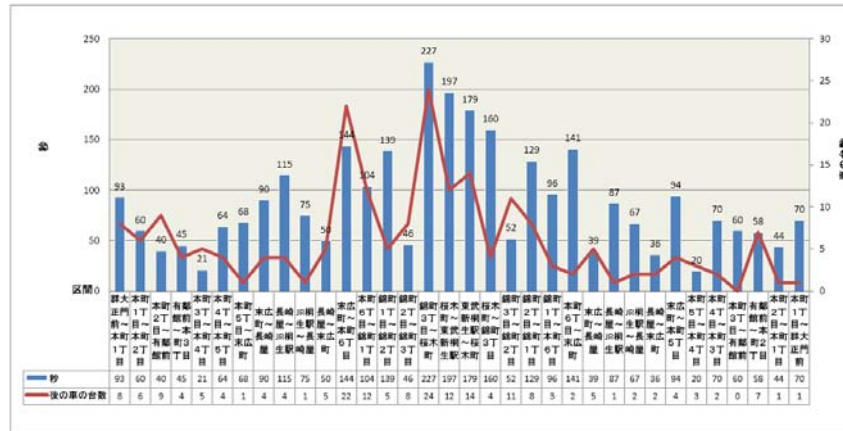


図1 低速バス実験結果の例

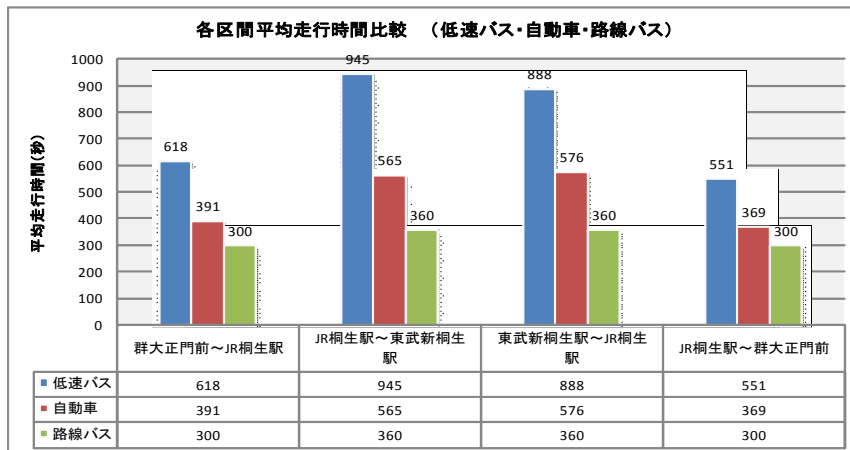


図2 低速バス，路線バス，自動車の所用時間の比較

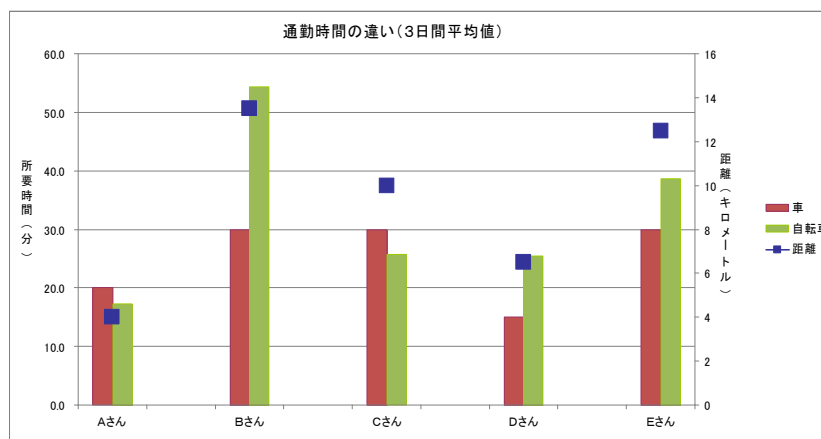


図3 自転車+鉄道とマイカーによる通勤時間の比較

上毛電鉄を用いた自転車通勤の実験については、NHKの取材を受けるなど話題性はあったが、図3に示すように、実際にはマイカー通勤と比べて時間的なメリットはほと

んどないことがわかった。また、ガソリン代と乗車料金を単純に比較した場合は、ガソリン代のほうが安くなるなど、自転車と鉄道を使った通勤のメリットが必ずしも大きくないことがわかった。また、企業の中では自動車通勤がむしろ推奨されている面もあり、自転車通勤を増やすためには別の方策を考える必要があることが浮き彫りになった。しかしながら、マイカーの購入や維持管理、事故に遭遇する可能性などを含めて総合的に考えた上で公共交通との比較を行った場合、必ずしも自動車通勤のメリットが高いわけではなく、これらを踏まえた分析や比較検討が必要と考えられる。さらに、企業のCO<sub>2</sub>削減量の算出にマイカー通勤から自転車・公共交通通勤への転換がきちんと盛り込まれる仕組み作り（たとえば市を挙げてのノーカーデーの実施など）が必要と考えられる。

○ グリーン交通WG

グリーン観光WGで実施した来訪客へのアンケート調査における、桐生への来訪目的に関する結果を図4に示す。

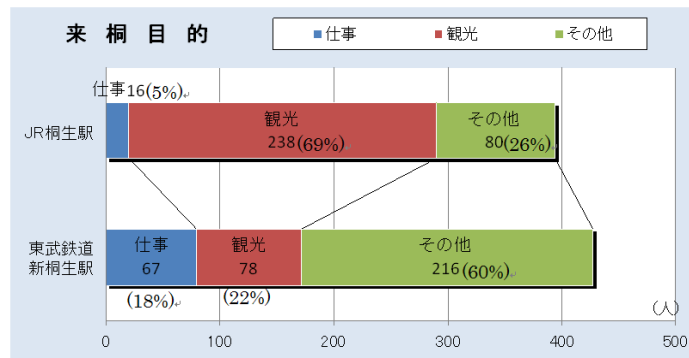


図4 桐生への来訪目的

図に示されているように、JR桐生駅と東武新桐生駅では来訪客の目的が大きく異なることが確認できる。すなわち、JR桐生駅に来る来訪客の中で、観光目的の割合は53%と多く、ビジネスでの来訪の割合4%が少なかった。これに対して、東武新桐生駅では観光目的の来訪者の割合が22%と少なく、ビジネスが19%であった。東武新桐生駅の場合、その他に分類されている帰省や墓参りなどが59%と最も多く、地元の一般市民が主に東武線を利用していることがわかった。

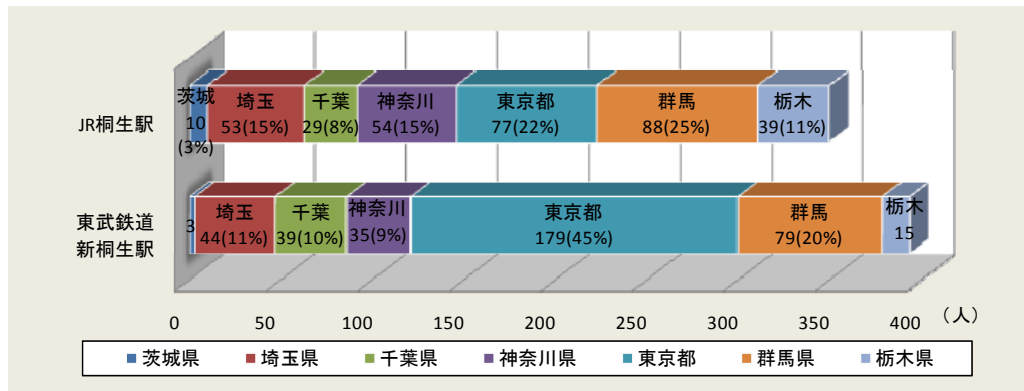


図5 来訪客の出発先

図5は来訪客がどこから来ているかを調べた結果で、関東地方からの来訪者を県別に分類したものである。これを見ると観光客の多いJR桐生駅では関東の各県からまんべんなく来訪者があるのに対して、新桐生駅では東京からの来訪者が多いことがわかる。

交通手段に関するデータを図6に示す。駅での調査結果であるにもかかわらず、桐生駅ではマイカーでの来訪客が多いことが確認できる。図4の結果と合わせると、JR桐生駅では駅前に無料の駐車場があることから、これを利用して駅に情報を求めて立ち寄る観光客が多いことが伺える。また、東武新桐生駅のマイカー利用は来訪者の出迎えのためであると考えられる。

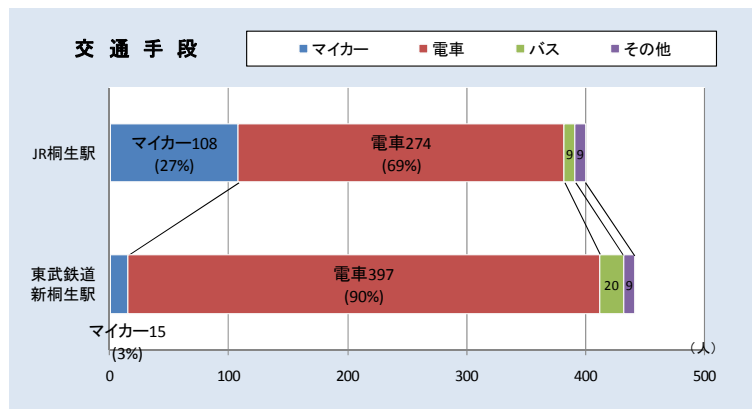


図6 桐生への来訪手段

上記のような調査の結果、比較的アクセスの良い東武鉄道が観光客に利用されていない実態が確認できた。また、マイカーで観光に訪れる観光客も多いことが示唆された。平成20年度には各駅の乗降客数調査やバスの運行状況調査を行っており、本年度の調査結果と合わせると、桐生への観光客やビジネス客の動きが、おおよそに把握できたと考えられる。すなわち、東武鉄道は桐生市民の首都圏へのアクセス鉄道として利用されている場合が多く、来訪客のうちビジネス客が主に東武鉄道を利用している。また、観光客は主にJR線を使っており、東武鉄道を用いた観光客の来桐は少ない。ただし、列車の輸送能力を考えると、観光客の鉄道利用率は非常に少ないものと考えられ、マイカー利用による観光客が多いと思われる。これらの結果の分析を進め、平成22年度ではマイカー観光から公共交通を利用した低炭素型の観光（グリーン観光）への転換を進める方策を確立する。

また、平成20年度の調査では、地域の観光資源を活用する仕組みとして、観光ルートの開発、駅や公共交通機関での観光情報の発信、市内の観光案内インフラが極めて不十分であることも明らかとなったが、平成21年度は桐生市が作成を進める市内の観光マップ作製に本プロジェクトも協力を行うことができた。さらに、独自に地域の観光資源を発掘する調査も実施した。特に、江戸時代を通して、日本橋から中山道を経由して桐生に入り、桐生川の源流にある根本山を詣でる「根本山信仰」が盛んに行われていたことを調査した。これに関する過去の調査データを発掘したほか、関連資料の収集を行った。また、同様に渡辺峯山が来桐した道を歩く「毛武ウォーク」が行われてきたことや、「坂口安吾」が歩いた道など、本市の歴史に深く関連した「街歩きルート」が多数存在することもわかってきた。これらの資料をつなぎ合わせ、現在の桐生市の中に落とし込んで

ゆき、マイカー観光から街歩き観光やレンタサイクル観光への転換をはかることを平成22年度に具体的に実施してゆく予定である。

○ 商店街活性化WG

商店街活性化WGで行った各商店連盟に加盟する商店主への経営実態調査では、商店主の現状認識に関する回答から、商店街のかかえる問題が明らかになってきた。この調査は、2009年2月16日から2月28日の間に、桐生商工会議所と商店組合の協力を得て11の商店組合の商店主を対象に実施した。全部で504部の質問紙を配布し、そのうち208部を回収することができた（回収率41%）。これをもとに商店の現状と商店主らの問題意識と現在考えている対策を調査した。その結果をまとめたものが表1である。商店街の空店舗増加や駐車場の不足、吸引施設の不在などを問題点としてあげる商店主が多かった。また、若者よりも高齢者をターゲットとしていることなども明らかになった。

表1 商店主が考える問題意識

| 問題         | 該当数/全回答数 |
|------------|----------|
| 空店舗が目立つ    | 59%      |
| 来街吸引施設がない  | 51%      |
| 駐車場がない     | 39%      |
| 核となる店舗がない  | 38%      |
| 店舗の老朽化     | 37%      |
| 零細店が多い     | 35%      |
| 魅力ある個店が少ない | 35%      |
| イベントが少ない   | 31%      |

これに対して市民の買い物行動調査も実施した。実施期間は2009年9月15日から9月30日で、市の全世帯50,163世帯から、10,000世帯を桐生市の協力により無作為抽出し、調査用紙を郵送した。その結果、22.7%にあたる2,267世帯から回答を得た。これにより、各世帯で過去1か月間に買物に訪れた店舗と購買内容、来店方法、店舗評価などが得られた。その結果、市民が店を選ぶときは「商品」、「交通」、「お店の快適さ」、「お店のサービス」、「広告催し」という評価を重視していることがわかった。また、品揃え、お店の雰囲気、交通、広告等の点で、商店街の魅力が近隣大型店や郊外大型店に比べて全て劣っていることも示され、商店街にとっては厳しい調査結果となった。図7は、商店街と、近隣大型店、郊外大型店を対象に、「買いぞろえ」、「楽しさ」、「サービス」、「商品個性」、「近さ」について、商店街に行ったことがある市民と、無い市民別による得点を、レーダーチャートで表したものである。商店街に来店したことがある市民は、サービスや商品個性で、商店街への評価が高かったが、来店経験の無い市民ではその傾向がみられない。

調査結果については、WGが商店組合等への結果のフィードバックを始めており、平成22年度以降商店街の活性化に向けた方策に活用して行く予定である。

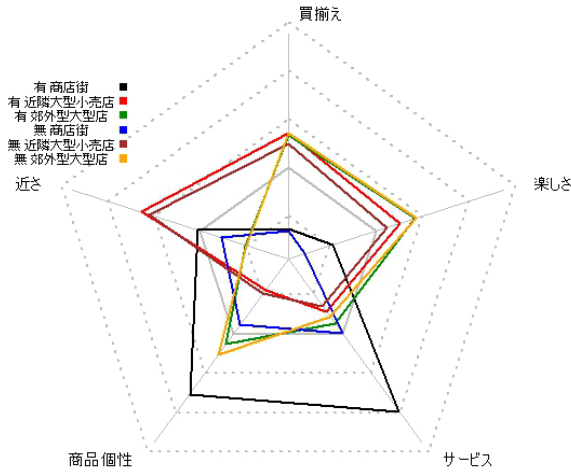


図7 商店街への来店有無別の市民による商店街の評価

なお、図8は今回の市民アンケートへの回答者の分布である。また、地域別の回答割合を表2に示した。今回の市民アンケートでは、買い物行動におけるマイカー利用実態も調査した。今後、回答者の買い物行動におけるマイカーの使用頻度、買い物先等のデータから、桐生市全体の買い物行動によって発生するCO<sub>2</sub>量を推定することが可能と考えられる。また、このデータをもとに、現在のガソリン車からハイブリット車、EV等への乗換によってどの程度のCO<sub>2</sub>削減が可能かの予測も定量的に進められると考えられる。さらに、街の構造をコンパクト化した場合や高齢化の進展に伴うバスの需要予測にも応用できると考えられることから、平成22年度はこのデータをもとに様々な定量計算を進める予定である。

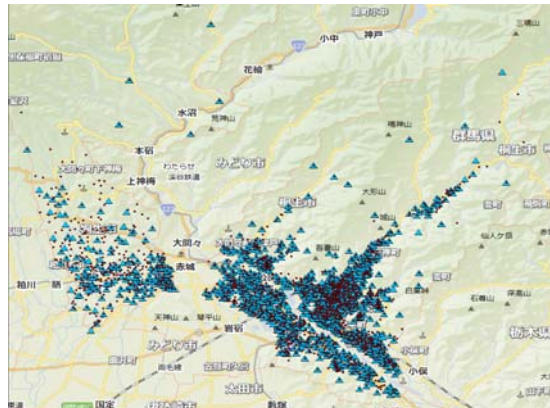


図8 アンケート回答者分布

表2 地域別回答数

| 居住地域* | 男(人)   | 女(人)   | 合計(人)   | 平均年齢(才) | 回答(件) | 回答%   |
|-------|--------|--------|---------|---------|-------|-------|
| 旧市街   | 16,964 | 18,991 | 35,955  | 50.37   | 753   | 2.09% |
| 新市街   | 14,272 | 14,896 | 29,168  | 45.83   | 509   | 1.75% |
| 川向う   | 20,937 | 22,380 | 43,317  | 44.62   | 747   | 1.72% |
| 飛び地   | 9,731  | 9,919  | 19,650  | 43.66   | 258   | 1.31% |
| 全体    | 61,904 | 66,186 | 128,090 | 46.36   | 2,267 | 1.77% |

商店街活性化WGの活動と関連して、群馬大学の情報工学科に「情報工学特別講義 I・ユビキタス情報デザイン」が開設された。これは「まちなか授業」とも呼ばれ、商店の魅力を高めるために商店主と情報工学科の学生が商店のホームページをデザインするというものである。さらに、バス停に貼り付けたQRコードで商店の情報が得られるシステムと連携させている。このように、大学が有している情報技術を活用して商店街の活性化をはかる試みも実施された。

#### ○ 地域資源活用WG

地域資源活用WGで設置した創作竹垣の例を図9に示す。設置前と設置後で景観が大幅に改善されていることがわかる。同時に創作竹垣の人気投票やどの地域からの来訪客であるかのアンケートを実施した。アンケートの回答者数は6ヶ月間で168枚となり、このうち桐生市内の人が80人、市外の人が88人で、市外からも多数の見学者があったことがわかった。また、56%が女性であった。コメント欄に記載された観光客からの評判は大変高かった。この展示の間、展示地区住民の全面的な協力があつた。例えば、地域の写真クラブと本町1・2丁目の会が協同で、竹垣をテーマとした写真展の企画が行われた。また、本町1・2丁目の会が竹垣展示のプッシュイベントとして竹を使った朝顔設置が行われるなど、竹垣の展示をきっかけとして地元の活動が誘発された。一方、今回の創作竹垣作品には作品のコンセプトや製作者の連絡先を表示してあつたが、これによって設置業者への引き合いが増えたことも報告された。

地域資源活用WGでは、このほかに市内に多数現存する蔵の調査も実施した。これまで桐生市の特徴であるノコギリ屋根の調査は行われてきたが、蔵やその周辺の建造物についても桐生地区独特なものが多数存在していることがわかり、今後の街歩き観光の促進のためのデータを得ることができた。



(a)設置前



(b)設置後

図9 創作竹垣の設置例

#### ○ レンタサイクル・エコポイントWG

レンタサイクル・エコポイントWGでは、レンタサイクル運用方法のための協議会を桐生市が中心となり設置した。その結果、管理団体が確定して実際の運用を始めることができた。また、レンタサイクル名も路線バスの「おりひめバス」を参考にして「おりひめサイクル」と名づけられた。レンタサイクルの荷物かごには桐生織で作った「おり

ひめサイクル」の表示がされるなど、桐生らしさを表現する工夫も行った。電動アシスト自転車については有料貸し出しのシステムを立ち上げ、運用益から自転車のメンテナンスや充電費用がまかなえるかどうかの、データを得ることにした。また、平成22年度、23年度に行われるJRのディスティネーションキャンペーン（JR東日本が全国に向けて群馬県を宣伝する事業）に向けて、レンタサイクル事業の整備を進めることになった。特に、事前予約制度の打診がJRからあるなど、順調な運用が始まっている。また、市民の自転車利用割合の向上が必要なことから、市民への自転車のモニター貸出も行い、利用実態のデータを得る実験も開始した。本プロジェクトで導入したすべての自転車にはサイクルメーターが取り付けられており、定期的な走行距離データの収集を行っているほか、貸し出し実績についての記録も行っており、現在これらのデータを分析中である。エコポイント制度については、自転車の利用向上を促すことを計画していたが、レンタサイクルの運用自体が進まなかったために、本年度は導入ができなかった。上記のように運用が開始されたことを受けて、平成22年度に導入する予定である。

○ 地域メディアを活用した市民への合意形成の促進

群馬大学工学部が毎年実施している子供向けイベントに「テクノドリームツアー」というものがある。平成21年は10月17日に群馬大学桐生キャンパスで実施された。この会場においてアンケート形式で本プロジェクトの認知度の調査を行った。アンケートでは「群馬大学と桐生市などが協力して行っている二酸化炭素排出量を大幅に減らす社会実験（JST桐生脱温暖化プロジェクト）を知っていますか」という問いを行った。その結果を図10に示す。

結果を見ると、認知度は予想以上に高かった。しかしながら、今回アンケート調査を実施した「テクノドリームツアー」の案内は、「虫の声の実験」の場合と同じように「工学クラブ」を経由して行っていることを考慮すると、認知度はもっと低いと考えるべきである。今後、より精密な調査を行い、合意形成を促進するためにどのような情報発信を行って行くことが効果的かを明らかにしたい。

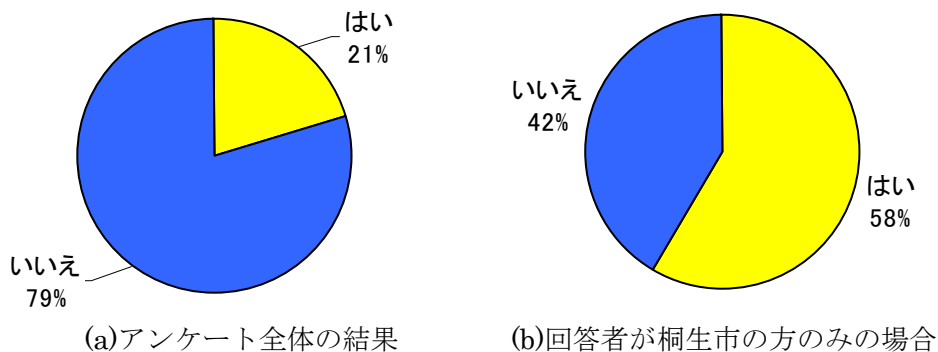


図10 本プロジェクトの認知度

○ 工学クラブを通じた子供たちへの直接情報発信

工学クラブを通して行った「虫の声を聞いてCO<sub>2</sub>をへらそう!!!」と「ペットボトルにお風呂のお湯をつめて湯たんぽをつくろう」の実験が、それぞれ2009年9月13日（日）と2010年2月26日～3月2日に実施された。周知用のチラシを図11に示す。虫の声実験では桐生市内の小中学生を対象にテレビや灯りを午後7時から1時間消してCO<sub>2</sub>の削減を目的としたもので、同時にその時間内にFM桐生ではぐんま昆虫の森の園長が虫の声

の解説する特別番組を放送した。また、ペットボトル湯たんぼ実験は桐生市内の小学生を対象に風呂の残り湯をペットボトルに入れ、湯たんぼ代わりに使うとともに、通常より1時間早く就寝する事でCO<sub>2</sub>の削減を呼び掛けた。児童や生徒からの実験報告書をもとにして、学校毎のCO<sub>2</sub>削減量を集計した。CO<sub>2</sub>の削減量は、平均的な家庭の電灯とテレビの電力から推定した。結果を表3にまとめる。

図11 虫の声実験チラシ

図12 ペットボトル湯たんぼ実験チラシ

表3 工学クラブを通して行った子供たちのCO<sub>2</sub>削減実験

|                                 | 参加校数／配布先校数              | CO <sub>2</sub> 削減推定量 |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 虫の声を聞いてCO <sub>2</sub> をへらそう!!! | 10校／30校<br>(市内小・中学校へ配布) | 104.4kg               |
| ペットボトルにお風呂のお湯をつめて湯たんぼをつくろう      | 17校／19校<br>(市内小学校へ配布)   | 422.5kg               |

この表から1回目の実験に比べて2回目の実験の方が参加してくれた学校数が増加していることがわかる。最も削減量の多かった学校を優秀校として地域の新聞に公表するなど、結果のフィードバックに努めた。また、2回目の実験からは協力を要請した学校の児童生徒全員に直接結果の報告を行うチラシ(図13)を送付して、成果を共有する工夫も行った。このような取り組みは地元の新聞に取り上げられたほか、NHKからの取材も受けるなど、反響が極めて高かった。



図13 ペットボトル湯たんぼ実験報告チラシ

○ 地元学の実施

前述のとおり地元学実施の方向性を定めるために吉本哲郎氏を調査前に招聘して、桐生市全域の事前調査を行った。また同時に、地元学の手法を学ぶために吉本氏に「地元学とは何か」の講演をいただいた。また、ビルギット・ビアンカ氏から「道は誰のもの」の講演をいただいた。この講演会への参加者は51名で、講演会後の反響は大変高かった。特に、かんのん町づくりの会（本町6丁目）や桐生市織姫町からは、地元学を実施してほしいという要望が寄せられた。



図14 地元学実施地域

実際の地元学調査は、吉本氏との協議の結果、桐生市梅田地区で開催することになった（図14）。実施に先立ち、梅田地区の区長会に出席して協力依頼を行った。また、5日間にわたり直接調査エリアの住宅を回り、地元学調査を行う旨の案内と協力依頼を行った（各家を訪ねて口頭で説明すると同時に案内チラシを配布）。実施当日の、主

なスケジュールは以下のとおりである。

- ・ 平成21年10月9日：吉本氏による下見と調査のまとめ作業会場の確認（会場を予定していた青木邸から梅田公民館に変更）
- ・ 10月10日：西公民館分館集合，グループ分け，調査内容の選定，現地調査の実施，調査結果に基づく絵地図作成の開始，中間とりまとめ
- ・ 10月11日：現地再調査，絵地図作成の継続，地元住民を招いた地元学調査報告会の開催

主な調査テーマは下記のとおりである。

- ・ 梅田最上流で生きる
- ・ 梅田の大きな樹
- ・ 梅田発!!群馬のお茶を群馬で飲もう
- ・ 根本山神社
- ・ 梅田の家庭菜園
- ・ 梅田のおばあちゃんたちの畑（3ヶ所）
- ・ 何これ（不思議なものを発見）
- ・ 桐生織塾と金沢の集落と自然神との関わり
- ・ 道具今昔（青木邸の暮らしを支える道具）
- ・ 梅田町金沢と菱町5丁目の家の向き
- ・ 無鄰館と金田丸岡平
- ・ サイクルとレイン上毛電鉄

調査への参加人数は10日，11日とも約30人で，地元協力者を含むプロジェクトメンバーである。調査報告会を開催するために現地調査と同時に報告会の案内ビラを配布した。報告会への地元住民の参加は約15名であった。図15は報告会の様子である。また，作成した絵地図の例を図16に示す。



図15 地元学報告会



図16 絵地図の例

作成した絵地図についての内容確認のために梅田公民館の館長や調査地域の方に絵地図を確認していただく作業を行った。その後，梅田地区の自治会長と各区の区長が

集まる集会で、調査結果の報告も行った。その際、梅田地区で行おうとしているウォークラリー等に調査結果を使わせてほしいなどの要望もでた。また、公民館長の発案で梅田公民館のフロアーを借用して絵地図の展示会を開催することになった。この展示会については「梅田公民館だより」や地元新聞メディアに掲載案内を掲載した。

桐生での地元学は今回が始めての実施であり、多くの問題点も浮き彫りになった。梅田地域での実施の決定が、調査日の半月前となってしまい、地元への十分な事前説明ができなかった。また、本プロジェクトにこれまで主に参加していたメンバーの多くが梅田地区ではなく市街地に住んでいるために梅田地区の住民にとっては「町の人が調査をしに来た」という状態になりがちで、地元住民からの積極的な参加者にたどり着くことができなかった。さらに、調査に参加したメンバーは、大学関係者、高校教員、市職員、民間ボランティアのメンバーであったが、調査への全日参加が可能なメンバーが少なく、絵地図の完成度の向上や再調査による修正が十分できなかった。また、得られた成果や絵地図を活用するための議論に到達することができなかった点も大きな反省材料である。平成22年度はこれらの反省点を踏まえ、実施組織に大学の学生を入れるなど強化を図った上で、再度地元学を実施する予定である。

○ チーム全体としての成果

以上のように各WGを中心に平成21年度も活発な取り組みを行った。全体を通して、桐生地域における公共交通の課題と乗降客数や観光客数などの定量的なデータもほぼ得ることができた。また、大規模な市民アンケート調査により、日々のマイカー使用量や買い物行動も把握することができた。マイカー削減を加速させるための、レンタサイクルの普及に向けて、レンタサイクル事業の運用も始まった。さらに、商店街の活性化に必要な現状把握や、街並みの景観改善のために地域森林資源を活用する仕組みづくりも進められた。さらに重要な点としては、プロジェクトが開始して1年半が過ぎ、地域の社会的な構造や地域のしきたりや風習、そこで中心となっているキーパーソンの把握、地域活動の主体となる市民団体と団体間の位置関係などが明確になってきたことが挙げられる。また、このような地域の仕組みやキーパーソンを見つけ出し、その地域の特徴を抽出するために極めて有効な地元学の手法をプロジェクトとして習得する機会を得た。以上のように地元学については今後さらに実践を重ねてゆく必要があると考えられるが、本研究開発プログラムで目標としている地域力を活用した脱温暖化都市・桐生の構築に向けて、平成21年度は大きな成果を得ることができたと考えられる。この成果を用いて平成22年度にはより具体的な社会実験を行ってゆく予定である。

(4) 開催したワークショップ、シンポジウム、会議等の活動

| 年月日      | 名称                | 場所     | 概要   | 参加者数 | 参加団体             |
|----------|-------------------|--------|--|------|------------------|
| 2009/4/2 | 地域資源活用WG第8回ミーティング | 西公民館分館 | 地域資源を5つに分けたSWGを構成し、それぞれのリーダーと活動方針・活動範囲の討議を行った。 | 20名  | 大学、行政、企業、商工団体、市民 |

|               |                                   |                        |  |                 |   |
|---------------|-----------------------------------|------------------------|--|-----------------|---|
|               |                                   |                        |  |                 | 団体  |
| 2009/<br>4/16 | エコポイント<br>WG第10回ミ<br>ーティング        | 西公民館分<br>館             | アースディでのイベント内<br>容の調整を行った。                                | 20名             | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体         |
| 2009/<br>4/19 | グリーン観光<br>WG第2回講演<br>会            | 桐生地域地<br>場産業振興<br>センター | グリーン観光WGの講演会<br>を開催した。東北芸術工科<br>大学・赤坂憲雄氏「可能性<br>としての地域学」 | 50名             | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体         |
| 2009/<br>4/25 | プロジェクト<br>全体                      | 群馬大学工<br>学部構内          | アースディin桐生2009を開<br>催した。同時開催で竹垣展<br>示会も開催した。              | 約<br>3,000<br>名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体, 市<br>民 |
| 2009/<br>4/26 | 公共交通利用<br>促進WG第2回<br>フィールドワ<br>ーク | 市民活動推<br>進センター<br>「ゆい」 | 桐生までの各沿線駅にて得<br>られる地域情報(観光情報)<br>の確認・調査を行った。             | 30名             | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体         |
| 2009/<br>5/13 | 地域資源WG<br>第9回ミーテ<br>ィング           | 西公民館分<br>館             | 各SWGの状況報告の後、ア<br>ースディイベントの状況報<br>告を行った。                  | 14名             | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体         |
| 2009/<br>5/14 | グリーン観光<br>第6回ミーテ<br>ィング           | 桐生地域地<br>場産業振興<br>センター | 前期までの活動内容を再確<br>認し、今期の活動計画を討<br>議した。                     | 16名             | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体         |
| 2009/<br>5/31 | WG長ミーテ<br>ィング                     | 桐生地域地<br>場産業振興<br>センター | 各WGの活動報告を行い、<br>それぞれとの連携や進め方<br>について討議を重ねた。              | 15名             | WG長   |
| 2009/<br>6/6  | 第1回まち歩き                           | まちなか                   | まちなか授業の一環とし<br>て、携帯電話のQRコードを<br>利用したまち歩き買物実験<br>を開催した。   | 8名              | 大学, 商<br>工団体,<br>市民                           |
| 2009/<br>6/10 | 公共交通利用<br>促進WG第6回                 | 桐生地域地<br>場産業振興         | フィールドワークと公共交<br>通イベントの報告の後、                              | 14名             | 大学, 行<br>政, 企業,                               |

|           |                     |                |   |     |                        |
|-----------|---------------------|----------------|---|-----|------------------------|
|           | ミーティング              | センター           | WG長ミーティングの内容報告を行い今後の活動方針を討議した。  |     | 商工団体, 市民団体             |
| 2009/6/11 | 蔵等資源活用SWG第1回ミーティング  | 桐生地域地域産業振興センター | 地域資源活用WG内に各サブワーキンググループ(以降SWG)を構成した中の一つ。市内の蔵等を活用するSWGで今後の活動方針を討議した。        | 13名 | 大学, 行政, 企業, 市民団体       |
| 2009/6/12 | グリーン観光WG第7回ミーティング   | 桐生地域地域産業振興センター | 桐生と関わりの深い横浜視察を前に、視察内容や視察ポイントの確認を行った。                                      | 17名 | 大学, 行政, 企業, 市民団体       |
| 2009/6/17 | 地域資源活用WG第10回ミーティング  | 西公民館分館         | 各SWGの活動報告を行い、他のWGとの連携・協働について討議した。   | 15名 | 大学, 行政, 企業, 商工団体, 市民団体 |
| 2009/6/20 | グリーン観光WG第3回フィールドワーク | 横浜             | 横浜の街づくりについてバス視察を行った。バス内では横浜と桐生の関わりについて資料を基に討議した。                          | 29名 | 大学, 行政, 企業, 商工団体, 市民団体 |
| 2009/6/20 | 第2回まち歩き             | まちなか           | まちなか授業の一環として、携帯電話のQRコードを利用したまち歩き買物実験(第2回目)を開催した。                          | 6名  | 大学, 市民, 商工団体           |
| 2009/6/25 | 商店街再生WG第7回ミーティング    | 桐生ジョイタウン       | 市内商店の経営実体アンケートの集計結果とまちなか授業の実験報告を行った。市民向けアンケートの内容に関しての検討を行った。              | 15名 | 大学, 行政, 企業, 商工団体, 市民団体 |
| 2009/6/25 | 森林資源活用SWG第1回ミーティング  | 西公民館分館         | 地域資源活用WG内に各サブワーキンググループ(以降SWG)を構成した中の一つ。市内の森林資源の活用方法を模索するSWGで今後の活動方針を討議した。 | 14名 | 大学, 行政, 企業, 市民団体       |
| 2009/7/3  | WG長ミーティング           | 桐生地域地域産業振興センター | 各WGの活動報告を行い、それぞれとの連携や進め方について討議を重ねた。                                       | 12名 | 大学, 市民団体               |
| 2009/7/3  | 第3回まち歩き             | まちなか           | まちなか授業の一環として、携帯電話のQRコードを  | 6名  | 大学, 市民                 |

|               |                             |                        |  |     |                                       |
|---------------|-----------------------------|------------------------|--|-----|---------------------------------------|
|               |                             |                        | 利用したまち歩き買物実験<br>(第3回目)を開催した。   |     |                                       |
| 2009/<br>7/10 | 森林資源活用<br>SWG第2回ミ<br>ーティング  | 西公民館分<br>館             | 林業の実際の作業をビデオ<br>資料等で学び、山視察を行<br>う際の具体案を検討した。   | 15名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>市民団体               |
| 2009/<br>7/15 | 教育関連SWG<br>第1回ミーテ<br>ィング    | 西公民館分<br>館             | 地域資源活用WG内に各サ<br>ブワーキンググループ(以<br>降SWG)を構成した中の一<br>つ。環境教育方法を検討す<br>るSWGで今後の活動方針<br>を討議した | 6名  | 大学, 行<br>政, 企業,<br>市民団体               |
| 2009/<br>7/27 | 森林資源活用<br>SWG第3回ミ<br>ーティング  | 西公民館分<br>館             | 環境・文化・経済的側面か<br>ら見た森林利用のイメージ<br>について議論を重ねた。  | 10名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>市民団体               |
| 2009/<br>7/31 | グリーン観光<br>WG第8回ミー<br>ティング   | J R 桐生駅<br>構内「ゆい」      | 2011年に行う群馬県DCキ<br>ャンペーンの説明と、今後<br>の観光素材としての根本山<br>神社について討議を重ね<br>た。                    | 19名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体 |
| 2009/<br>8/5  | 教育関連SWG<br>第1回講演会           | 桐生地域地<br>場産業振興<br>センター | 桐生ユネスコ協会と共催で<br>環境教育の事例発表講演会<br>を行った。  | 65名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体 |
| 2009/<br>8/26 | 公共交通利用<br>促進WG第7回<br>ミーティング | 西公民館分<br>館             | 桐生の交通事情を踏まえて<br>公共交通を利用した社会実<br>験の進め方を協議した。  | 16名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体 |
| 2009/<br>8/27 | グリーン観光<br>WG第9回ミー<br>ティング   | 西公民館分<br>館             | 数年前に市が行った根本山<br>調査資料の内容に関して、<br>調査を行った方に補足説明<br>をしていただいた。                              | 11名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体 |
| 2009/<br>8/29 | 第1回地元学講<br>演会               | 桐生地域地<br>場産業振興<br>センター | 地元学についての講演を行<br>った。吉本哲郎氏「地元学<br>とは何か」ビルギット・ビ<br>アンカ氏「道は誰のもの」                           | 51名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体 |
| 2009/<br>9/3  | 第1回次世代<br>EV研究会講演<br>会      | 太田キャン<br>パス            | EV研究についての講演を行<br>った。鬼形尚道氏「群馬<br>県における自動車産業の振   | 40名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>市民団体               |

|                         |                             |                        |  |     |   |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------|--|-----|---|
|                         |                             |                        | 興」, 中村光雄氏「電気自動車用バッテリー」                     |     |   |
| 2009/<br>9/12           | グリーン観光<br>WG第10回ミ<br>ーティング  | 桐生地域地<br>場産業振興<br>センター | キャンドルナイトに関して<br>の最終打ち合わせを行っ<br>た.          | 11名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体           |
| 2009/<br>9/16           | 蔵等資源活用<br>SWG第2回ミ<br>ーティング  | 西公民館分<br>館             | 蔵等調査を行う時期や調査<br>方法・内容についての議論<br>を行った.      | 16名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体           |
| 2009/<br>9/24           | 公共交通利用<br>促進WG第8回<br>ミーティング | 西公民館分<br>館             | 前回ミーティングの続き<br>で、社会実験の進め方に関<br>しての議論を重ねた.  | 10名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体           |
| 2009/<br>9/27           | 蔵等資源活用<br>SWG事前調査           | 伝建まちな<br>か推進室          | 蔵等資源調査を行うにあた<br>り、事前準備として各所へ<br>協力依頼に伺った.  | 13名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体           |
| 2009/<br>10/3           | グリーン観光<br>WG第11回ミ<br>ーティング  | 群馬大学工<br>学部            | キャンドルナイトに関して<br>の報告会と今後の進め方<br>に関して議論を進めた. | 13名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体           |
| 2009/<br>10/9～<br>10/11 | 第1回地元学<br>(梅田地区)            | 梅田公民館                  | 桐生市梅田地区にて地元学<br>調査を行い、調査内容の報<br>告会を開催した.   | 50名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体, 地<br>元住民 |
| 2009/<br>11/5           | 蔵等資源活用<br>SWG第3回ミ<br>ーティング  | 西公民館分<br>館             | 事前調査の報告と今後の調<br>査方法の説明を行った.                | 10名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民<br>団体           |
| 2009/<br>11/21          | 第1回蔵等調査                     | 桐生市内                   | メンバー以外の一般の方を<br>交えて、市内の蔵調査を行<br>った.        | 13名 | 大学, 行<br>政, 企業,<br>商工団<br>体, 市民                 |

|                        |                    |              |  |                 | 団体                 |
|------------------------|--------------------|--------------|--|-----------------|--------------------|
| 2009/<br>12/3～<br>12/4 | 第2回領域合宿            | 日本青年館<br>ホテル | 第2回領域合宿に参加し、各プロジェクトとの意見交換を行うとともに、講演を聴いた。 | 桐生PJより<br>7名    | 大学、市民団体            |
| 2009/<br>12/4          | 竹垣ミーティング           | 群馬大学工学部      | 展示期間も終わったので、竹垣展示に関する最終報告会を行った。           | 9名              | 大学、行政、企業、市民団体      |
| 2009/<br>12/9          | 蔵等資源活用SWG第4回ミーティング | 西公民館分館       | 11月に行った蔵調査の報告と調査状況の中間まとめを行った。            | 10名             | 大学、行政、企業、商工団体、市民団体 |
| 2010/<br>2/3～<br>3/20  | 地元学絵地図展示会          | 梅田公民館        | 地元学調査で作成した絵地図の展示会を行った。                   | フロアー展示のため見学者数不明 | 主に梅田地区市民           |
| 2010/<br>3/17          | 商店街再生WG第8回ミーティング   | 桐生ジョイントタウン   | 商店主アンケートと市民アンケートの調査結果をまとめたものの中間報告を行った。   | 17名             | 大学、行政、企業、商工団体、市民団体 |
| 2010/<br>3/29          | 蔵等資源活用SWG第5回ミーティング | 西公民館分館       | 蔵調査報告書の体裁や内容について確認を行い、来期の活動内容について討議を重ねた。 | 10名             | 大学、行政、企業、商工団体、市民団体 |

(5) 研究開発実施におけるその他の活動

「地域分散電源等導入タスクフォース」と「蓄電型地域交通タスクフォース」にプロジェクトメンバーの一部が参加し、桐生プロジェクトでの活動状況や関連情報を提供した。また、タスクフォースで得た成果のプロジェクトへのフィードバックも行った。

4. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

前述のように平成21年度で、桐生地域の公共交通の課題と現状データの取得、大規模な市民アンケート調査によるマイカー使用量や買い物行動の把握、レンタサイクル事業の運用開始、地域森林資源によるインフラ整備の仕組みづくり、地元学の習得などを行うことができた。また、地域のキーパーソンや地域活動の主体となる市民組織などが把

握できた。これらに加えて地域メディアとの連携が十分にはかれる状態になり、地域力を活用した脱温暖化都市－桐生の構築のための下地が整備されてきた。また、これらの成果の一部をさらに発展させて環境省の公募事業である「チャレンジ25」への採択を受けるなど、研究開発成果の活用と展開がはかられつつある。

## 5. 研究開発実施体制

### (1) グリーン交通システムグループ

- ① リーダー名 佐羽宏之（2015年の公共交通をつくる会、会長）
- ② 実施項目

グリーン交通システムによるコンパクトでエネルギー消費が少なく活力のある低炭素型都市の実現

### (2) 低炭素型の街作りを下支えする経済基盤整備グループ

- ① リーダー名 根津紀久雄（NPO法人北関東産官学研究会、会長）
- ② 実施項目

地元資源の活用による街並やインフラの整備

## 6. 研究開発実施者

### ① グリーン交通システムグループ

| 氏名   | 所属               | 役職     |
|------|------------------|--------|
| 宝田恭之 | 群馬大学大学院工学研究科     | 工学研究科長 |
| 佐羽宏之 | 2015年の公共交通をつくる会  | 会長     |
| 関 庸一 | 群馬大学大学院工学研究科     | 教授     |
| 天谷賢児 | 群馬大学大学院工学研究科     | 教授     |
| 細川宜秀 | 群馬大学大学院工学研究科     | 講師     |
| 日高正人 | パシフィックコンサルタンツ(株) | 技術課長   |
| 石島悦子 | 群馬大学大学院工学研究科     |        |
| 洪澤香代 | 群馬大学大学院工学研究科     | 研究補助員  |
| 小曾根操 | 群馬大学大学院工学研究科     | 研究補助員  |

②低炭素型の街作りを下支えする経済基盤整備グループ

| 氏名    | 所属                  | 役職      |
|-------|---------------------|---------|
| 根津紀久雄 | NPO法人・北関東産官学研究会     | 会長      |
| 志賀聖一  | 群馬大学大学院工学研究科        | 教授      |
| 北川紘一郎 | 都市風景研究所, 無鄰館        | 館長      |
| 小竹裕人  | 群馬大学社会情報学部          | 准教授     |
| 野田玲治  | 群馬大学大学院工学研究科        | 准教授     |
| 鵜飼恵三  | 群馬大学大学院工学研究科        | 工学副研究科長 |
| 渡邊智秀  | 群馬大学大学院工学研究科        | 教授      |
| 岩崎春彦  | 群馬大学共同研究イノベーションセンター | 客員教授    |
| 中村義則  | NPO法人・北関東産官学研究会     | 研究補助員   |

7. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

(1) 論文発表

(国内誌   0   件、国際誌   0   件)

(2) 口頭発表 (国際学会発表及び主要な国内学会発表)

①招待講演 (国内会議   0   件、国際会議   0   件)

②口頭講演 (国内会議   4   件、国際会議   0   件)

- ・ 宝田恭之ほか, 「CO<sub>2</sub>削減に向けた桐生市の取り組み」, 化学工学会第41回秋季大会 (2009/9/16~18), 広島大学東広島キャンパス.
- ・ 天谷賢児ほか, 「地域特性を生かした低炭素型街づくりに関する検討・桐生市を例として」, 日本機械学会関東支部ブロック合同講演会・2009前橋 (2009/9/26~27), 群馬工業高等専門学校
- ・ 高 娃, 関庸一, 「ロコミネットワークと行動習慣の関係」日本経営工学会平成21年度秋季研究大会 (2009/11/7~8), 愛知工業大学
- ・ 細川宜秀, 「地図への文書自動配置機能の地域内情報発信システムへの適正評価」, 第2回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (2010/2/28~3/2), 淡路夢舞台国際会議場

③ポスター発表 (国内会議   0   件、国際会議   0   件)

(3) 新聞報道・投稿、受賞

① 新聞報道・投稿

- ・ 桐生タイムス (2009/4/2) アースデイでの竹垣イベントに関する記事
- ・ 上毛新聞 (2009/4/2) アースデイでの竹垣設置に関する記事
- ・ 桐生タイムス (2009/4/3) 竹垣設置が始まった事を伝える記事
- ・ 桐生タイムス (2009/4/4) 竹垣設置箇所が増えた事を伝える記事
- ・ 桐生タイムス (2009/4/9) 「群馬県、群馬大学における産学官連携シンポジウム」にてプロジェクトの一環である工学クラブが話題になった
- ・ 桐生タイムス (2009/4/11) 竹垣設置に関する記事
- ・ 桐生タイムス (2009/4/13) アースデイのイベント内容の記事
- ・ 桐生タイムス (2009/4/14) プロジェクトロゴマークのデザイン募集に関する記事
- ・ HiKaLo news 第31号 (2009/4/15) 環境対策の一つとして行う竹垣イベントに関する記事
- ・ 桐生タイムス (2009/4/22) グリーン観光WG主催で行われた観光講演会記事
- ・ 桐生タイムス (2009/4/24) アースデイイベント開催のお知らせ記事
- ・ 桐生タイムス (2009/4/25) アースデイイベント開催のお知らせ記事
- ・ 桐生タイムス (2009/5/26) ファッションタウン桐生推進協議会にて宝田先生がプロジェクトに関する記念講演を行った事を伝える記事
- ・ ぐんま経済新聞 (2009/5/28) 本プロジェクトの意義・目的等を説明した記事
- ・ 桐生タイムス (2009/5/30) アースデイで設置したアイデア溢れる竹垣を紹介する記事
- ・ 桐生タイムス (2009/6/2) まちなか授業の一環で行った携帯のQRコードを利用したまち歩き企画参加者募集の記事
- ・ 桐生タイムス (2009/6/3) プロジェクトメンバーが実行委員に入っている公共交通利用促進イベントの紹介記事
- ・ 桐生タイムス (2009/6/6) 携帯のQRコードを利用したまち歩き企画の記事
- ・ 桐生タイムス (2009/6/8) 公共交通利用促進イベントの記事
- ・ 桐生タイムス (2009/6/13) 地域資源としての蔵を調査する事を伝える記事
- ・ 日刊建設新聞 (2009/6/15) 建築設備技術者協会群馬支社総会にて天谷先生がプロジェクトに関する講演を行った事を伝える記事
- ・ 桐生タイムス (2009/6/22) グリーン観光WGの行った横浜視察に関する記事
- ・ 桐生タイムス (2009/7/3) 携帯のQRコードを利用したまち歩き企画参加者募集の記事
- ・ 桐生タイムス (2009/7/18) アースデイ・竹垣イベントを行った事で、市内の空き地の有効利用が始まる事を伝える記事
- ・ 桐生タイムス (2009/7/27) 地域資源活用WG内教育SWGが桐生ユネスコ協会と合同で開催する研修会の記事
- ・ 桐生タイムス (2009/8/6) 地域資源活用WG内教育SWGが桐生ユネスコ協会と合同で開催する研修会の記事
- ・ 桐生タイムス (2009/8/19) 桐生青年会議所と共同開催するキャンドルナイトに関する記事
- ・ 桐生タイムス (2009/8/26) キャンドルナイトに合わせてプロジェクトが開催する在宅型イベント(虫の声イベント)案内記事

- ・桐生タイムス（2009/9/1）地域資源の再発掘として行う地元学現地調査前に開催した吉本先生の講演に関する記事
- ・桐生タイムス（2009/9/4）次世代EV研究会のミーティングの様子を伝える記事
- ・上毛新聞（2009/9/6）キャンドルナイトに合わせてプロジェクトが開催する在宅型イベント（虫の声イベント）案内記事
- ・桐生タイムス（2009/9/12）桐生青年会議所と共同開催するキャンドルナイトに関する記事
- ・桐生タイムス（2009/9/14）キャンドルナイトの様子記事
- ・上毛新聞（2009/9/15）キャンドルナイトの様子記事
- ・桐生タイムス（2009/9/18）地域資源としての蔵調査を開始する事を伝える記事
- ・桐生タイムス（2009/10/1）商店街再生WGが行う桐生市民向け買物動向アンケートの締切延長を知らせる記事
- ・桐生タイムス（2009/10/2）地域資源活用WG内教育SWGが桐生ユネスコ協会と合同で開催した研修会まとめ冊子の記事
- ・桐生タイムス（2009/10/8）地元学現地調査への参加者募集記事
- ・桐生タイムス（2009/10/14）竹垣展示期間延長を知らせる記事
- ・桐生タイムス（2009/10/15）2日間にわたって開催した地元学現地調査（梅田地区）に関する記事
- ・HiKaLo news 第33号（2009/10/15）3日間にわたって開催した地元学現地調査（梅田地区）に関する記事
- ・HiKaLo news 第33号（2009/10/15）桐生青年会議所と共同開催するキャンドルナイトに関する記事
- ・桐生タイムス（2009/10/16）まちなかで利用されているレンタサイクルに距離計を取り付ける事を伝える記事
- ・桐生タイムス（2009/10/24）キャンドルナイト関連の在宅型イベント（虫の声イベント）の結果報告記事
- ・上毛新聞（特別号みのりくらぶ）（2009/10/27）ぐんま食育フェスタに関する記事（プロジェクトの紹介と当日のイベント詳細案内）
- ・桐生タイムス（2009/11/2）桐生駅にて電動アシスト自転車の貸出を始めた事を伝える記事
- ・桐生タイムス（2009/11/6）アースディの一環で制作した竹垣を利用した派生イベントの案内記事
- ・上毛新聞（2009/11/6）アースディの一環で制作した竹垣を利用した派生イベントの案内記事
- ・桐生タイムス（2009/11/7）アースディの一環で制作した竹垣を利用した派生イベントの案内記事
- ・桐生タイムス（2009/11/7）地域資源としての蔵調査への参加希望を募る記事
- ・上毛新聞（2009/11/8）桐生駅にて電動アシスト自転車の貸出を始めた事を伝える記事
- ・上毛新聞（2009/11/8）ぐんま食育フェスタの様子を伝える記事
- ・桐生タイムス（2009/11/10）地域資源としての蔵調査の様子を伝える記事
- ・桐生タイムス（2009/11/11）公募していたプロジェクトロゴマークが決定した事

を伝える記事

- ・上毛新聞（2009/11/13）公募していたプロジェクトロゴマークが決定した事を伝える記事
- ・桐生タイムス（2009/11/21）商店街再生WGで集計した桐生市商店主経営実態調査の結果を伝える記事
- ・上毛新聞（2009/11/22）地域資源としての蔵調査の様子を伝える記事
- ・桐生タイムス（2009/11/25）地域資源としての蔵調査の様子を伝える記事
- ・桐生タイムス（2009/12/2）リサイクル自転車を利用した市民モニターを募集する事を伝える記事
- ・日刊きりゅう（2009/12/6）リサイクル自転車を利用した市民モニターを募集する事を伝える記事
- ・上毛新聞（2009/12/13）リサイクル自転車を利用した市民モニターを募集する事を伝える記事
- ・上毛新聞（2009/12/17）地域資源としての蔵調査の様子を伝える記事
- ・桐生タイムス（2009/12/21）リサイクル自転車の市民モニター出発式の様子を伝える記事
- ・上毛新聞（2009/12/29）リサイクル自転車の市民モニター出発式の様子を伝える記事
- ・桐生タイムス（2010/1/1）プロジェクトメンバーである先生方の自転車通勤の様子を伝える記事
- ・上毛新聞（2010/1/6）次世代EV研究会の活動の様子を伝える記事
- ・桐生タイムス（2010/1/12）桐生タイムスによる地元発脱温暖化への取り組み事例の紹介記事ーその①
- ・毎日新聞（2010/1/15）次世代EV研究会の活動の様子を伝える記事
- ・桐生タイムス（2010/1/26）桐生タイムスによる地元発脱温暖化への取り組み事例の紹介記事ーその②
- ・上毛新聞（2010/1/29）まちづくりについて考えるシンポジウムでの宝田先生によるプロジェクト活動報告の様子を伝える記事
- ・桐生タイムス（2010/1/30）宝田先生による本プロジェクトの意義や目標を伝える記事
- ・梅田公民館だより（2010/2/1）地元学現地調査で作成した絵地図展示会の開催案内記事
- ・桐生タイムス（2010/2/4）地元学現地調査で作成した絵地図展示会の開催案内記事
- ・桐生タイムス（2010/2/9）桐生新町町立400年祭でのイベント内容に関する記事
- ・桐生タイムス（2010/2/9）桐生タイムスによる地元発脱温暖化への取り組み事例の紹介記事ーその③
- ・桐生タイムス（2010/2/12）桐生市内で行う低速バス実験を伝える記事
- ・桐生タイムス（2010/2/13）2月9日の脱温暖化への取り組み事例に対する一市民からの投稿記事
- ・桐生タイムス（2010/2/15）桐生市内の小学生を対象とした脱温暖化実験を伝える記事

- ・ 桐生タイムス (2010/2/17) 商店街再生WGで集計した桐生市民の買物動向調査の結果を伝える記事
- ・ 上毛新聞 (2010/2/18) 桐生市内で行う低速バス実験を伝える記事
- ・ 桐生タイムス (2010/2/19) 桐生タイムス紙が進める環境イベントへの案内・募集記事
- ・ 上毛新聞 (2010/2/22) 桐生市内の小学生を対象とした脱温暖化実験を伝える記事
- ・ 桐生タイムス (2010/2/23) 桐生タイムスによる地元発脱温暖化への取り組み事例の紹介記事ーその④
- ・ 桐生タイムス (2010/2/23) 桐生新町町立400年祭でのイベント内容に関する記事
- ・ 桐生タイムス (2010/2/24) 地元公共交通機関を利用した自転車通勤実験を伝える記事
- ・ 群馬大学情報誌GUDAY vol.10 (2010/3刊行) 本プロジェクトの紹介記事
- ・ 桐生タイムス (2010/3/1) 地元公共交通機関を利用した自転車通勤実験の開始を伝える記事
- ・ 桐生タイムス (2010/3/4) 小学生対象の脱温暖化実験に参加した小学生のコメントを伝える記事
- ・ 桐生タイムス (2010/3/4) 桐生市内で行う低速バス実験の開始を伝える記事
- ・ 桐生タイムス (2010/3/5) 桐生市内で行う低速バス実験を伝える記事
- ・ 上毛新聞 (2010/3/7) 桐生市内で行う低速バス実験を伝える記事
- ・ 東京新聞 (2010/3/8) 桐生市内で行う低速バス実験を伝える記事
- ・ 日本経済新聞 (2010/3/12) 次世代EV研究会と他2団体による開発連携に関する記事
- ・ 群馬大学工業会会報 (2010/3/20) 本プロジェクトの概要紹介記事
- ・ 桐生タイムス (2010/3/20) 市内の駅にて行った来桐者アンケート調査の集計結果を伝える記事
- ・ 桐生タイムス (2010/3/25) 桐生市内の小中学校対象に行った脱温暖化実験の結果を伝える記事

②受賞  
なし

(4) その他の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

①書籍

- ・ なし

② ウェブサイト構築

- ・ サイト名：「地域の根ざした脱温暖化・環境共生社会」「地域力による脱温暖化と未来の街ー桐生の構築」, URL :  
<http://www.tech.gunma-u.ac.jp/CO2PJ/index.html> 随時更新

③ 研究開発成果を発信するためのシンポジウム等の開催

- ・ 2009/8/29, 地元学講演会, 講師：吉本哲郎氏「地元学とは何か」, ビルギット・ピアンカ氏「道は誰のもの」, 桐生地域地場産業振興センター

④学会以外のシンポジウム等への招へいによる講演実施

- ・ 「群馬より世界に発信する低炭素社会の将来」, 天谷賢児, 建築設備技術者協会創立20周年記念講演会, プロジェクトの内容に関する講演, 群馬県電気工事工業組合事務所 (群馬県前橋市), 平成21年6月12日
- ・ 「低炭素社会実現に向けた社会づくり」, 宝田恭之, クリエイティブ・ジャパン全国大会, 桐生商工会議所ケービックホール (群馬県桐生市), 平成22年1月28日

#### ④ その他の活動

- ・ 情報工学科, 情報工学特別講義I・ユビキタス情報デザインにおいて「まちなか授業」を実施, 商店の魅力をもとめるために商店主と情報工学科の学生が商店のホームページをデザイン, バス停に貼り付けたQRコードで商店の情報が得られるシステムを構築, 平成21年5月~7月
- ・ みんなで乗ろうバス・れっしゃフェア, JR桐生駅にて公共交通の利用促進を促している市民団体と共催で公共交通利用促進イベントを開催, 平成21年6月6日
- ・ 次世代EV研究会第2回研究会の協力, 本プロジェクトと連携を取りながら今後実施してゆくことを報告, 群馬県太田市, 平成21年9月3日
- ・ キャンドル・ナイト, 桐生青年会議所と共催で行う環境イベントへの協力, 「テレビを消して虫の声を聞こう」(ぼくたち・わたしたちの大実験第1弾)を同時開催, 平成21年9月13日
- ・ ぐんま食育フェスタin桐生への協力, JR桐生駅北口広場周辺にて本プロジェクトの内容をパネル展示, 募集していたプロジェクトロゴの発表と表彰式を実施, 平成21年11月7日
- ・ 次世代エコ・エネルギーシステム研究会, 低炭素社会実現に向けた研究開発に関する講演への協力, 平成21年11月11日
- ・ 地元学報告会, 梅田公民館, 地域の区長会において地元学調査結果の報告, 平成22年1月8日
- ・ 地元学展示会, 梅田公民館, 地元学で作成した絵地図の展示, 平成22年2月3日~3月20日
- ・ 小学生向けCO2削減実験「湯たんぼ実験」(ぼくたち・わたしたちの大実験第2弾)を主催, NHKより取材を受け放映, 平成22年3月16日
- ・ 上毛電気鉄道を利用した自転車通勤実験, 上毛電気鉄道の電車内に自転車を持ち込み通勤を行う実証実験, NHKにて取材・放送, 平成22年3月1・3・5日実施
- ・ 市内低速バス実験, 現在の路線バスと同様のサイズ車両を使い桐生市内の主要駅を経由しつつ20kmで走行し渋滞頻度や一般車両への影響を調べる実験, 平日と休日の2回(1日3回・朝/昼/夕方)調査を行った, 平成22年3月5日(金)および7日(日)に実施
- ・ FM桐生による情報発信, 番組名: 未来工務店, 各WG長や参加メンバーが交代で出演, 本事業の話題や進捗状況の放送(毎月2回, 第1, 第3木曜日, 19:00~20:00)
- ・ 桐生新町町立て400年祭におけるレンタサイクル貸し出し協力(新桐生駅), 平成22年3月6日