



《足利工業大学・栃木県立烏山高等学校》

# 「地域経済貢献賞」受賞報告

～『第12回学生&企業研究発表会』の成果 と今後の展望～

と き 2015年12月25日  
ところ 那須烏山市役所烏山庁舎第4会議室



足利工業大学 工学部

建築・社会基盤学系 福島 二郎

# 共同研究チームメンバー



足利工業大学：清水亮・布施和也・鳥海航・山口亮・岡本竜馬  
丸岡祐也・坂入宣孝 // 福島二郎(教員)

烏山高等学校：西澤将大・柴野裕紀・高塩飛翔・木村早希  
岩田苑希・平野麻由・池田奈々美・平山優花  
// 藤井啓太(教員)

# 「地域経済貢献賞」 受賞！

**栃木発!**  
多様な  
テーマ満載の  
ユニークな  
発表会

第12回  
**学生&企業  
研究  
発表会**

産学官  
連携

地域と  
社会貢献

学生主体の  
研究発表会

日時 平成27年  
**11/28**±  
9:00～17:15

会場 **宇都宮共和大学  
宇都宮シティキャンパス**  
宇都宮市大通り1-3-18 (JR宇都宮駅西口より徒歩6分)

**入場無料** 午前8:10～  
受付開始

主催 大学コンソーシアムとちぎ・  
学生&企業研究発表会実行委員会  
産学官連携サテライトオフィス事業委員会  
地域連携事業委員会

協賛 協賛機関・団体から冠賞として賞状並びに副賞が授与されます

協賛 栃木県中小企業団体中央会、(一社)栃木県商工会議所連合会、  
栃木県商工会連合会、(一社)栃木県経営者協会、(公社)栃木県経済同友会、  
栃木信用金庫、鹿沼相互信用金庫、朝日新聞宇都宮総局、日刊工業新聞社栃木支局

特別企業協賛 株式会社銀行、宇都宮機器株式会社、カゴメ株式会社、栃大高商事株式会社、栃木銀行、  
獨協医科大学、栃中村製作所、藤井産業株式会社、フタバ食品株式会社、新力ナメ、  
鳥山信用金庫、株三和電機株式会社、株タイサン、株テラクリエーション、  
株ハヤブサドットコム、株ファーマーズ・フォレスト、  
株ファーム・アンド・ファーム・カンパニー、株ブルーヒルズ

駐車場はございません。  
ご来場には公共交通機関をご利用ください。




## ■研究テーマ■

JR烏山線を基軸とした地域交流機会の拡大に向けた取り組み  
～市民ワークショップとフットパス企画の成果を踏まえて～

# 開催概要と審査結果の公表

(<http://www.consortium-tochigi.jp/pdf/gakuseiShien/2015-gakuseihappyokai-report.pdf>)



- ・行事名：第12回「学生&企業研究発表会」
- ・開催日時：平成27年11月28日(土) 9:00～17:15
- ・開催場所：宇都宮共和大学 宇都宮シティキャンパス(宇都宮市大通り1-1)
- ・実施結果の概要(資料添付)
  - 参加者：大学関係者、学生の発表者、産業界・企業など約500名
  - 発表件数：11の大学・専門学校から全分野計76件、企業発表19件
  - 地域社会活性化分野：22件
  - 環境エネルギー分野：13件
  - ものづくり分野：12件
  - 医学・医療・福祉分野：11件
  - ポスター発表：18件
  - 企業発表：2件
- ・審査結果：最優秀賞(知事賞)1件、関東経済産業局長賞1件、金賞5件、協賛企業・団体(経済同友会、朝日新聞等)の冠賞7件を表彰。他に企業賞19件を選出

## ■口頭発表部門

- 1.地域社会活性化分野(22件)
- 2.環境エネルギー分野(13件)
- 3.ものづくり分野(12件)
- 4.医学・医療分野(11件)

## ■ポスターセッション(18件)

## ■企業発表(2件)

## ■口頭発表(4部門)・ポスター発表の5部門から1件選考

《知事賞1点・関東経済産業局長賞1点・金賞5件》

## ■セッションを超えて7件選考

(協賛企業や協賛団体などによる冠賞)

《地域経済貢献賞・栃木県経営者協会賞・栃木県経済同友会賞・栃木信用金庫理事長賞・鹿沼相互信用金庫理事長賞・日刊工業新聞モノづくり地域貢献賞・朝日新聞社賞》

## ■企業賞19件

# 地域経済貢献賞……

- 口頭発表(4部門)・ポスター発表の5部門から1件選考

《知事賞1点・関東経済産業局長賞1点・金賞5件》

- セッションを超えて7件選考  
(協賛企業や協賛団体などによる冠賞)

《地域経済貢献賞・栃木県経営者協会賞・栃木県経済同友会賞・栃木信用金庫理事長賞・鹿沼相互信用金庫理事長賞・日刊工業新聞モノづくり地域貢献賞・朝日新聞社賞》

- 企業賞19件

## 授賞母体は？

栃木県商工  
三団体協議会

- 栃木県中小企業団体中央会
- 栃木県商工会議所連合会
- 栃木県商工会連合会

# 研究のキーワードは…

地域  
活性化

観光  
まちづくり

那須烏山市

足利工業大学・栃木県立烏山高等学校

地域  
協働

市民  
力

学際

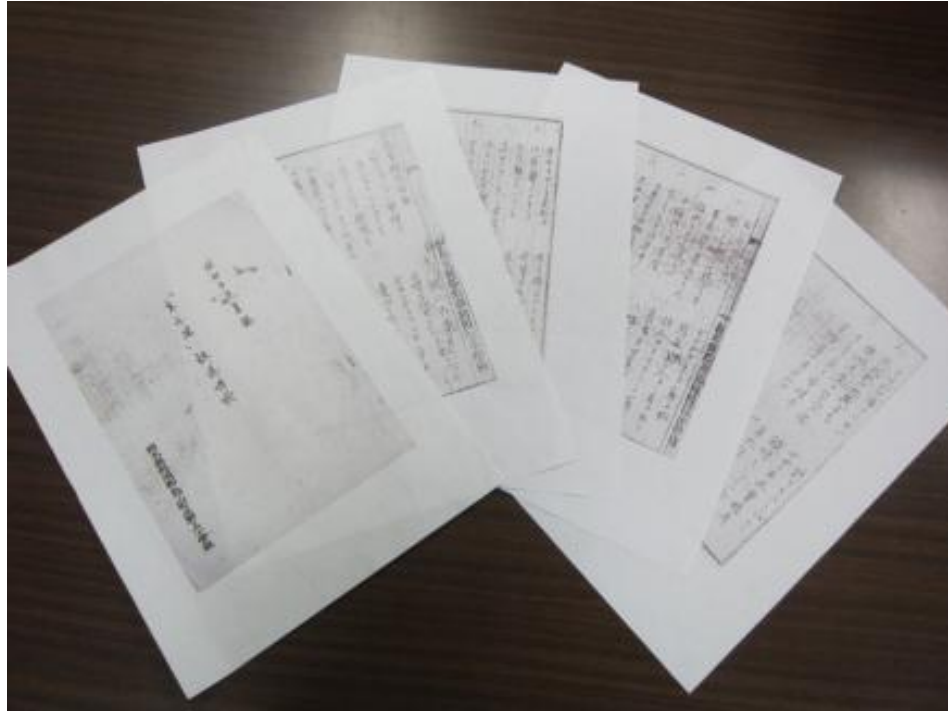
ヒストリー  
ツーリズム

烏寶線  
鉄道唱歌

地域  
資源

# 研究の背景

## 『烏寶線鉄道唱歌』の発掘・解明から...

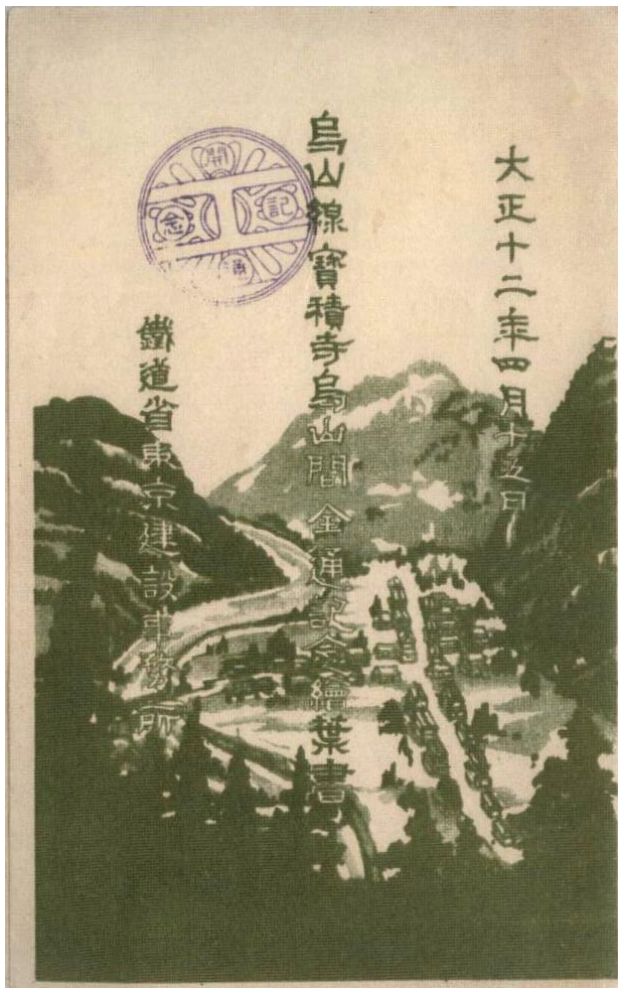


(<http://www.geocities.jp/tasii01/uta.html>より転載)

『烏寶線鉄道唱歌』のコピー  
“昭和5年作歌：及川誠二”との記載がある

大ヒットした「鐵道唱歌」（明治33年）

# JR烏山線と『烏寶線鉄道唱歌』



（「烏山線寶積寺烏山間全通記念絵葉書」から転載）



（開業当時の烏山駅「烏山線寶積寺烏山間全通記念絵葉書」から転載）



（昭和初期の烏山線：古谷弘子氏提供）

- 1923(大正12)年5月1日開業。
- 日本鉄道の宝積寺駅から分岐し、烏山駅まで全長20.4km。開業当初は、熟田・大金を加えた4駅のみ。
- 1934(昭和9)年に下野花岡・鴻野山・小埜、1954(昭和29)年に滝駅が開設され、現在の運用に。



# 2014年度の研究活動(現地調査)

■調査日 2014年8月20日～22日の3日間

■調査員 足利工業大学：布施和也・高橋亮太・岡本竜馬/福島二郎(教員)  
烏山高等学校：池田尚樹・佐藤拓真・鈴木雄太/藤井啓太(教員)

調査項目	■所在地 ■区分(①地名②風景③景観・計勝地④人物⑤建造物⑥その他)
	■分類A(区分①～③:参考文献・資料名) ■分類B(区分④:歴史上/近現代)
	■分類C(区分⑤):宗教/教育/産業/交通・通信/土木/その他
	■建造年 ■用途 ■構造形式(木造/RC/鉄構造/煉瓦造/石造/その他)
	■諸元(長さ/幅) ■改築・改修履歴 ■文化財指定等 ■管理者 ■設計者
	■車窓から(見える/見えない) ■調査者所見・特記事項 ■写真(古写真/現在)



# 2014年度の分析①

## 近代後期以降における沿線地域の変容過程に関する分析



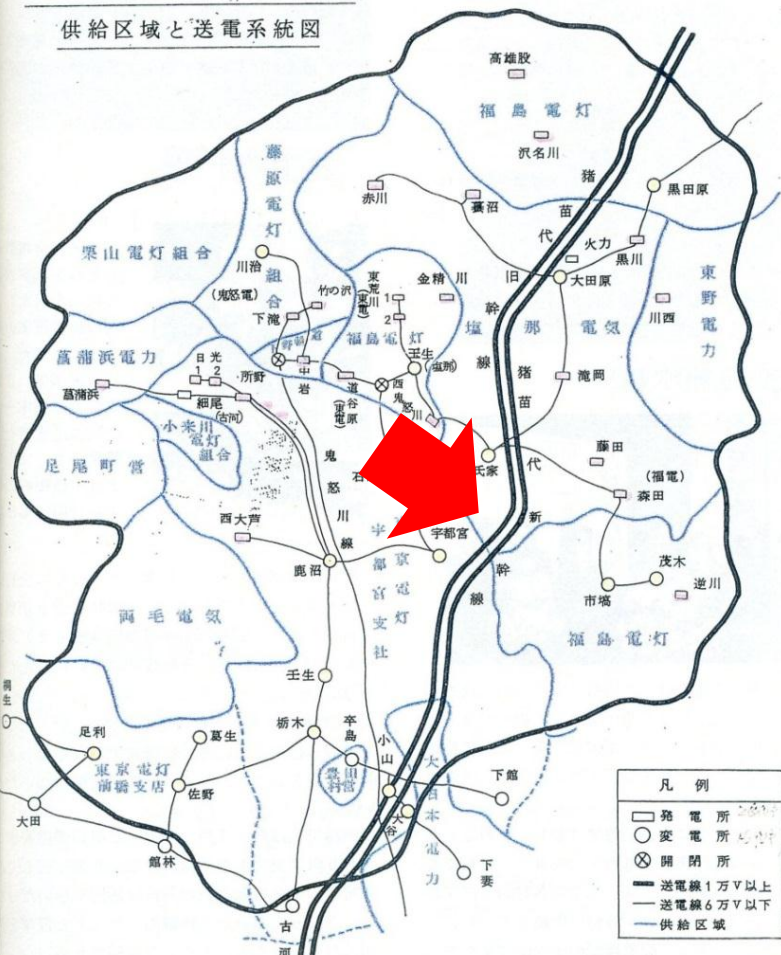
事業名	事業期間	区 間		延長 (km)
		起 点	終 点	
① 道路改良事業	H12~H16	鴻野山字荻之平5	小倉坂下1076-1	1.3
② 交通安全施設事業	H8	鴻野山165-1	福岡534	0.4
③ 道路改良事業(事業中)	H18~	福岡字三百沢652-6	田野倉字休場787-4	0.5
④ 交通安全施設事業	S63	田野倉756	田野倉792-1	0.5
⑤ 道路改良事業	S48~S62	田野倉774-1	高瀬492-1	2.4
⑥ 道路改良事業	H11~H24	高瀬字上川原611-1	神長字関下883-1	2.3
⑦ 道路改良事業	H6~H12	神長字関下883-1	中央一丁目字釜ヶ入774-2	1.6
⑧ 街路事業	H2~H15	中央一丁目字釜ヶ入774-2	中央一丁目字仲町351	0.5

# 2014年度の分析②

## 電力事業についての分析

昭和10年当時の各電気事業者

供給区域と送電系統図



(東京電力栃木支社「とちぎの電力」から抜粋)

- 唱歌19番で“猪湖送電の架空線・・・”と詠われた猪苗代旧幹線・新幹線。それぞれ、大正3年・大正15年に建設された。
- 東京圏への電力供給として建設され、猪苗代湖から並列して延びる送電線である。

♪ 花岡校や地藏寺を すぎて石末寶積寺  
猪湖送電の架空線 鐵櫓ならべる一奇觀



「からせん沿線風景」HPより転載

高層建造物が見慣れた現在とは異なり、唱歌が作られた当時において“奇觀”という表現の中に、ある種の自慢や誇りとも言える感情の昂ぶりを見ることが出来る。

# 2014年度の成果として

## 『鹿沼相互信用金庫理事長賞』受賞！



- 口頭発表4部門・ポスターセッションの5部門から1篇選考  
( 知事賞1点・関東経済産業局長賞1点・金賞3点 )
- セッションを超えて7篇選考 (協賛企業や協賛団体などによる冠賞)  
( 地域経済貢献賞・栃木県経営者協会賞・栃木県経済同友会賞・栃木信用金庫理事長賞・鹿沼相互信用金庫理事長賞・日刊工業新聞モノづくり地域貢献賞・朝日新聞社賞 )
- 企業賞13篇

# 烏山線唱歌を研究、特別賞

## 沿線の観光資源発掘

学生&企業発表会で  
足工大と烏山高生

「那須烏山」市まちづくり研究会の一員である足利工業大生3人と烏山高生3人による共同研究チームがこのほど、1930年ごろ作られた烏山線の鉄道唱歌を題材にした研究で、「大学コンソーシアム」として第11回学生&企業研究発表会（宇都宮市）の特別賞（鹿沼相互信用金庫理事長賞）を受賞した。唱歌に歌われた59の学校や建物跡などを調査し、地域資源を見直し、まちづくりに生かすことを提案。同発表会に高校生が参加するのは初めてで、その点も含め高く評価された。

### まちづくりの一助に

特別賞を受けた研究は「明と近代後期以降の烏山線『烏山線鉄道唱歌』の解—沿線地域の変遷過程—。鉄道唱歌は明治、昭和初期に全国の鉄道で作られた。県内では「下都賀郡鉄道唱歌草案」などが確認されている。研究は1923年に開業した烏山線沿線地域で30年ごろ作られた同唱歌のコピーを、約6年前に同大工



表彰を受けた足利工大生と烏山高生の共同研究チームのメンバーら。約6年前に同大工

学部の福島二朗准教授が市内で入手したのがきっかけとなった。チームは福島准教授の指導で、5月から唱歌の歌詞の解明と20編の全文を書き起こし、学校や建物跡、

忘れられていた観光資源が「山線が好きで調査に参加し発掘できた。まちづくりのた。素晴らしい観光資源が一助になれば」。烏山高3 たくさんあることが分かった。年池田尚樹君（18）は「烏た」と満足げだった。

下野新聞  
2014.12.27

## 1930年作沿線テーマ

ほとんど存在が知られていないJR烏山線の沿線を歌った鉄道唱歌について、烏山高と足利工大の共同研究チームが26日、大谷範達那須烏山市長に調査結果を報告した。作られたのは1930年。烏山駅、那須烏山市から宝積寺駅、根沢町、までの当時の自然景観や史跡、建築物などをテーマに20番まであり、ロマンあふれる唱歌だ。

鉄道唱歌は「汽笛」声新橋をこに始まって、明治から昭和初期にかけて全国の鉄道路線をテーマに歌われた烏山線の唱歌の名称は、烏山駅と宝積寺駅を結んでいることから「烏山線鉄道唱歌」。

6年ほど前に那須烏山市内の印刷店で歌詞を目にしたことがある足工大の福島二朗准教授が、烏山高の「まちづくり研究会」に共同研究を持ちかけた。

足工大の学生3人と烏山高の生徒3人がチームを作り、文献を調べるとともに、8月には現地調査。歌詞には、地名や神社仏閣、小学校、川などが59か所登場するが、58か所の存在が確認できたという。

作詞者は「及川誠二」とあるが、出自や経歴は不明。固有名詞を歌い込み、格調高いことから、研究チームは「地元で縁のある教養人。調べた限りでは、当時の教職や興の役人ではない」という。

福島准教授は「烏山線の唱歌があったのは驚き。風物が線路から近い距離にあり、唱歌をもっと歩いても面白い。建築物や文学的な観点から、今と当時を比較するのも興味深い」と話している。大谷市長も唱歌をまちづくりの糧にし、活性化につなげたいと話した。

## 「烏山線唱歌」に光

烏山高と足工大研究チーム



烏宝線鉄道唱歌を調査した福島二朗足工大准教授（左から2人目）ら研究チーム

ほとんど存在が知られていないJR烏山線の沿線を歌った鉄道唱歌について、烏山高と足利工大の共同研究チームが26日、大谷範達那須烏山市長に調査結果を報告した。作られたのは1930年。烏山駅、那須烏山市から宝積寺駅、根沢町、までの当時の自然景観や史跡、建築物などをテーマに20番まであり、ロマンあふれる唱歌だ。

鉄道唱歌は「汽笛」声新橋をこに始まって、明治から昭和初期にかけて全国の鉄道路線をテーマに歌われた烏山線の唱歌の名称は、烏山駅と宝積寺駅を結んでいることから「烏山線鉄道唱歌」。

6年ほど前に那須烏山市内の印刷店で歌詞を目にしたことがある足工大の福島二朗准教授が、烏山高の「まちづくり研究会」に共同研究を持ちかけた。

足工大の学生3人と烏山高の生徒3人がチームを作り、文献を調べるとともに、8月には現地調査。歌詞には、地名や神社仏閣、小学校、川などが59か所登場するが、58か所の存在が確認できたという。

作詞者は「及川誠二」とあるが、出自や経歴は不明。固有名詞を歌い込み、格調高いことから、研究チームは「地元で縁のある教養人。調べた限りでは、当時の教職や興の役人ではない」という。

福島准教授は「烏山線の唱歌があったのは驚き。風

読売新聞  
2014.12.27

# 2014論文概要

## 『烏寶線鉄道唱歌』の解明と近代後期以降の烏山線沿線地域の変容過程

足利工業大学 工学部 創生工学科 建築・社会基盤学系 4年  
福島二朗研究室 布施和也 (ふせ かずや)

【地域貢献キーワード】「地方都市」「地域資源」「鉄道唱歌」「要因分析」「地域活性化」

### 1 はじめに

現在、わが国では、地方都市の衰退が大きな課題となっている。その衰退に歯止めをかけるための手法や方法論を模索しながら、各地において種々多様な取組みが行われている。特に、人口流出に伴う財政基盤の脆弱さが顕著な地方中小都市では、地域資源を活用した地域交流の拡大による観光まちづくりが試行され、大きな資金投入に依存しない取組みとして定着しつつある。一方、鉄道を活用した地域振興への取組みも各地で見られ、恒常的な鉄道ファンの存在を踏まえ注目に値する取組みの一つと言える。本研究では、昭和初期の鉄道に関する発掘資料を基軸として、「地域資源」および「鉄道」をキーワードに、地方都市の地域活性化に向けた手法検討を目的とする。本稿はその第一報として、検討のための基礎資料の作成を目的とする。具体的には、発掘資料である『烏寶線鉄道唱歌』の解明および同唱歌が制作されたこととされる昭和5年当時の地域振興の復元から、当該地域における当時の地域資源の把握を行う。さらに、近代後期から現在までのJR烏山線沿線地域の変容過程の分析をとおして、地域の浮沈態勢の把握を行う。

### 2 対象地域と調査概要

対象地域は、烏寶線（現在のJR烏山線。大正12年開業）沿線地域となる現在の那須烏山市および高根沢町である。調査は本研究の目的を踏まえ、以下の方針により実施した。①発掘資料の『烏寶線鉄道唱歌』に詠まれた固有名称をすべてピックアップし、その区分・分類・語元・形式等を把握する（固有名称数59）。②現地調査として路線全線を踏査しながら前記事項の把握と現況写真を撮る。③文献調査により『烏寶線鉄道唱歌』の歌詞の意味を解明する。なお、本研究は栃木県立烏山高等学校との共同研究として実施しており、調査も共同で行った。図1に対象地域、表1に調査の概要を示す。



図1 対象地域

調査項目	概要
調査対象	『烏寶線鉄道唱歌』の歌詞
調査方法	現地踏査、文献調査、インタビュー
調査期間	2013年10月～2014年3月
調査地域	栃木県那須烏山市、高根沢町

### 3 わが国の鉄道唱歌と『烏寶線鉄道唱歌』の概要

鉄道唱歌は、明治33年に大和田建衛（国文学者）が作詞し三木佐助（書店経営者）が発行した『地理教育鉄道唱歌第一集・東海道編』がその嚆矢とされ、このシリーズは第五集まで発行され爆発的な人気を博した。その後、鉄道路線網の延伸に伴い各路線の鉄道唱歌が作られた。本研究で取り上げる『烏寶線鉄道唱歌』は、那須烏山市の知人から入手した5枚のコピーである。本研究に際し、この『烏寶線鉄道唱歌』の認知度をはじめとするその実態について調査しているが、現在までのところ作者の履歴ははじめ当該唱歌そのものの存在等、すべて不明である。しかしながら、詠まれた歌詞を丹念に追いかけて解明することにより、当時における当該地域固有の地域資源や周辺地域の風光等、所謂地域の魅力情報に関わる当時の認識の把握に繋がると考える。表2に『烏寶線鉄道唱歌』の全文を、図2に「風光復元スケッチ」の一例を示す。

表2 『烏寶線鉄道唱歌』の全文

番号	歌詞	番号	歌詞
1	ゆくはいつて寶線寺 寺鐘を鳴らすの上にて	2	都にもたれて新橋を 夢つち折れしも一帯の
3	寺の山のふりかき 求めし今日のふりかきよ	4	内閣公に寄るが 寄るが内閣に 寄るが内閣に
5	霞の山のかげに 霞の山のかげに 霞の山のかげに	6	霞の山のかげに 霞の山のかげに 霞の山のかげに
7	汽車一響のせらに 汽車が汽車は入りけり	8	田田にさかぬ鳥鳴 小鳥をすずて寶川の
9	かなたに雲ゆく山脈の ふもにひける一帯の	10	いつか大雲がたて 雲をすずて宝川の
11	北石に名ある小河原 人に知られし十二日	12	田の音けり安楽寺 宮下に青き寶川を
13	南にさかぬ鳥鳴 小鳥をすずて寶川の	14	田の音けり安楽寺 宮下に青き寶川を
15	田の音けり安楽寺 宮下に青き寶川を	16	田の音けり安楽寺 宮下に青き寶川を
17	田の音けり安楽寺 宮下に青き寶川を	18	田の音けり安楽寺 宮下に青き寶川を
19	田の音けり安楽寺 宮下に青き寶川を	20	田の音けり安楽寺 宮下に青き寶川を



図2 風光復元スケッチの一例

### 4 近代後期以降における沿線地域の変容過程に関する分析

唱歌制作以降における地域の変容について、①市街地整備、②小学校と児童館、③電力事業について分析を行った。ここでは、①市街地整備に伴う景観変容について述べる。図2のスケッチの景観は唱歌4番で詠われており、現在の烏山駅から野上地区にかけての周辺地域を詠ったものである。この地域における街路事業は、公園通り（昭和25～36年度）、旭通り（昭和29～48年度）等が旧烏山町直轄事業として実施されたとともに、表3および表4に示す栃木県管事業も行われている。また、区画整理や宅地開発事業が旧烏山町および民間により行われている（表5）。特に、旧烏山町が実施した泉土地区画整理事業では、区画整理地区内の80%を占める畑地の道路等の公共用地や市街地として整然とした市街地を創出し、農村景観の喪失に大きく関わったものと考えられる。

### まとめ

本稿では、昭和5年に制作されたこととされる『烏寶線鉄道唱歌』の解明を基軸に、当該地域における地域資源の掘起しと、近代後期から現在に至る間の地域の変容過程について分析を行った結果、以下のことが分かった。（1）自然景観の豊かさや歴史に根差した物語性が地域の大きな魅力になり得ること。（2）『烏寶線鉄道唱歌』に詠われた個々の地域資源までの距離は駅から歩行距離圏にあること。（3）地域資源は地域を成り立たせ支えてきたものであり、近代後期以降の地域の趨勢に関する分析成果はヒストリー・リズムの検討に活用できると考えられる。今後は、地域活性化に向けた具体的な検討を行う所存である。

事業名	事業期間	区画	延長 (km)
運路改良事業	H12～H16	野上370-2	1.3
安全・金網設置事業	H8	野上414-1	0.4
歩道整備事業	H18～	野上370-2	0.6
交通安全対策事業	S63	野上759	0.5
歩道整備事業	S48～S62	野上774-1	2.4
歩道整備事業	H11～H24	野上宇田間861-1	2.3
運路改良事業	H8～H12	野上宇田間883-1	1.6
歩道整備事業	H2～H15	野上宇田間877-2	0.8

事業名	事業期間	区画	延長 (km)
運路改良事業	H7～H18	野上370-2	1.8
歩道整備事業	S86	野上481-1	0.6
歩道整備事業	H7～H11	野上443-1	0.6

事業名	事業期間	区画	延長 (km)
運路改良事業	H12～H16	野上370-2	1.3
安全・金網設置事業	H8	野上414-1	0.4
歩道整備事業	H18～	野上370-2	0.6
交通安全対策事業	S63	野上759	0.5
歩道整備事業	S48～S62	野上774-1	2.4
歩道整備事業	H11～H24	野上宇田間861-1	2.3
運路改良事業	H8～H12	野上宇田間883-1	1.6
歩道整備事業	H2～H15	野上宇田間877-2	0.8

今後は…  
具体的な検討

自然景観の豊かさ  
歴史に根差した物語性

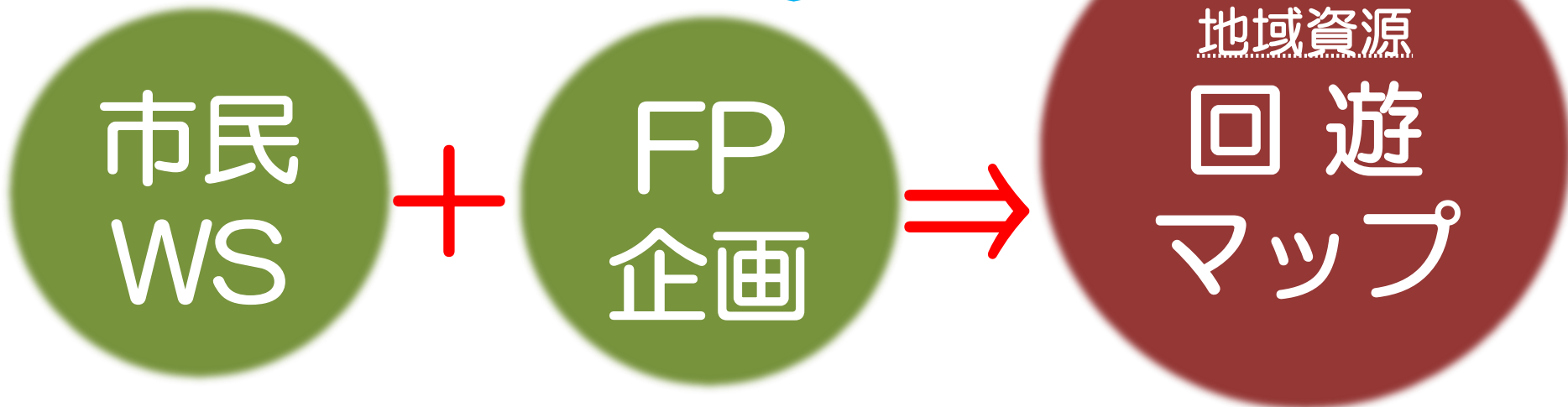
『烏寶線鉄道唱歌』  
地域資源：駅からの歩行距離圏内

地域交流機会の創出  
ヒストリー・リズム

# 2015年度の研究活動とその狙い

地域活性化に向けた  
具体的な検討

前回の  
宿題



地域資源の抽出過程

市への思い  
共有化

年齢・地域を超えて

広い年代層  
参加促進

参加・応募・製作過程

■ 地域理解の深化  
■ 地域づくり参加

# 2015年度の研究成果と今後の展望

## 2015論文概要

JR 鳥山線を基軸とした地域交流機会の拡大に向けた取り組み

～市民ワークショップとフットパス企画の成果を踏まえて～

足利工業大学 工学部 創生工学科 建築・社会基盤学系 福島二朗研究室 4年  
清水 亮（しみずりょう）

【概要】『鳥山線鉄道唱歌』の発掘・解明を端緒として、JR 鳥山線を活用した地域交流機会の拡大に向けた取り組みを目的に、市民ワークショップ開催とフットパスの試行成果を整理・分析する中で、地域資源の抽出過程において土地の記憶の発掘が重要な役割を果たした。また、市民ワークショップとフットパスによる『地域資源回遊マップ』の制作において、市外の参加者による新たな試みとしての取り組みが構築できた。

【地域貢献】本研究が企図した『地域資源回遊マップ』の制作は、地域資源の抽出過程において土地の記憶の発掘が重要な役割を果たした。また、市民ワークショップとフットパスによる『地域資源回遊マップ』の制作において、市外の参加者による新たな試みとしての取り組みが構築できた。

1. はじめに  
現在、社会が高度化し、大規模な都市圏が恒常化し、大きな都市圏をもち、その圏域が都市圏に位置する那須烏山市も同様の状況にある。本研究では、那須烏山市を含めた JR 鳥山線沿線の地域資源の抽出過程において土地の記憶の発掘が重要な役割を果たした。また、市民ワークショップとフットパスによる『地域資源回遊マップ』の制作において、市外の参加者による新たな試みとしての取り組みが構築できた。



た現代の地域資源を抽出する過程において、土地の記憶の発掘が重要な役割を果たした。また、市民ワークショップとフットパスによる『地域資源回遊マップ』の制作において、市外の参加者による新たな試みとしての取り組みが構築できた。



「地域経済貢献賞」受賞!

《評価》

新しい発想による  
情報発信 &  
まちづくり手法

オール那須烏山  
+  
足利工業大学

課題：『現代版鳥山線鉄道唱歌』の製作…