

地域遺産を活用した 少子高齢化社会の地域活動と地域教育

羽野 暁¹

¹第一工業大学 講師 自然環境工学科 (〒899-4395 鹿児島県霧島市国分中央1-10-2)
E-mail: s-hano@daiichi-koudai.ac.jp

Utilization of Local Heritage for Communal Activities and Regional Education

Satoshi HANO¹

¹Lecturer, Dept. of Civil and Environmental Engineering, Daiichi Univ. Institute of Technology
(Kokubu-Chuo 1-10-2, Kirishima-shi, Kagoshima-ken 899-4395, Japan)
E-mail: s-hano@daiichi-koudai.ac.jp

Abstract : We are facing in society of declining birthrate and aging population. At regional area, creation of prosperity by using local resources is effective for revitalization, and there are some historical heritages. The provincial concrete bridges constructed in Taisho and early Showa periods are one of local historic heritages. These bridges has characteristic decorative shapes, and there are some episodes of inhabitants as a sequel of common using for a long time period. In this paper, we report on some challenges about utilization of Yamada Bridge, that is historical concrete bridge, for communal activities and regional education. We held a workshop for children and elderlies at Yamada Elementary School, that aims to making the handmade lantern to illuminate Yamada Bridge by using Japanese paper. At the lighting event on Yamada Bridge, we met 200 visitors at least, and the bridge was bustling with many people from elderlies to children. It was a precious opportunity of intergenerational exchanges in regional area. After this workshop and lighting event, some changes occurred in value recognition of children and inhabitants. In conclusion, we considered that Elementary school in regional area of declining birthrate and aging population play important roles to produce social connection, and increasing degree of opportunity of intergenerational exchanges based on regional education is effective for regional revitalization.

Key Words : local heritage, historical bridge, Japanese paper lanterns, regional education, intergenerational exchanges, aging population, declining birthrate, regional revitalization, sustainable society

1. はじめに

少子高齢化に直面し、にぎわいが減少する地域が増えている。地域におけるにぎわいの創出が地方の創生に欠かせないが、少子高齢化に直面する地域には歴史的な土木構造物が潜在的に現存することが多く、これら地域遺産の発掘と利活用は活性化のひとつの鍵と考えられる。本研究は、鹿児島県内の少子高齢化地域のひとつである始良市の山田地域において、歴史的土木構造物である山田橋を利活用した地

域活動と地域教育の取組みについて、その詳細を整理し、地域活性化に向けた有効性や課題、および、今後の展望を報告するものである。

2. 山田地域および山田橋の概要

山田地域は、藩政期や明治～昭和初期の歴史的構造物や風習など歴史文化が残る地域である¹⁾。旧山田麓の中心街路周辺には藩政期からの名残を感じる加治木石の石塀が連なり、同街路の北端には日露

3. 山田橋灯籠づくりワークショップ

筆者らは、山田橋を対象に地域の古老から生活の記憶を収集するオーラル・ヒストリー調査や、同調査により収集された口伝情報をもとに制作した歴史紙芝居の実演会開催など、これまで山田地域において同橋の利活用に取り組んできた^{2,3)}。山田川の治水事業により下流側に隣接して新設された新橋の竣工後、現在の山田橋は解体される予定であるが、工程上、新設橋の竣工から解体工事開始まで若干の時間的間隔が生じた。その間、山田橋と新橋は平行して供用されたが、自動車交通は新設橋に移行され、山田橋は歩行者専用路として利用された。山田橋の橋上が安全にイベント等に利用できる空間となったことから、今回、山田橋の橋上を手作りの灯籠で灯す点灯イベントを企画し、同イベントで設置する灯籠を地域の子供と高齢者が一緒に制作する住民参加型ワークショップを開催することにより、地域遺産の啓蒙を図った。

山田橋の灯籠づくりワークショップは、平成 29 年 9 月 14 日、山田小学校体育館にて山田小学校の全校生徒 69 名、保護者および地域の高齢者 15 名、山田小学校教職員および第一工業大学羽野研究室の学生スタッフが参加して、灯籠のシェードとなる和紙に絵を描くワークショップを開催した。平成 27 年度に、第一工業大学羽野研究室は山田小学校の全校生徒を対象に山田橋の歴史紙芝居実演会を実施したが²⁾、紙芝居を観た参加生徒から、戦時中の供出により撤去された山田橋の親柱照明を自らの手で復活させたいとの意見が出た。今回の灯籠づくりワークショップは、当時の子供たちの想いに応えるものでもある。

灯籠シェード和紙の作画は小学校の各学年の学習レベルに合わせた道具を用いて実施し、小学校 1,2 年生はクレヨンを使用し、小学校 3,4 年生は水彩絵の具を使用して作画した。小学校 5,6 年生と地域住民は和紙を用いたちぎり絵を制作した。和紙には、山田川の野鳥や鮎、川エビ、花など山田地域の思い出の風景が描かれた。灯籠の制作過程では、小学校教員、生徒、および、地域住民の間に、山田橋や山田地域の思い出の風景に関する会話が生まれ、世代間交流の機会となった。

ワークショップの会場は、2 基の大型スクリーンを設置し、制作の参考となる一般的な生物の写真やちぎり絵のサンプル画像を提示した。会場前面には灯籠の実物サンプルと、1/20 スケールの灯籠を配置した山田橋の全体模型を展示し、参加者はワーク



写真-2 ワークショップ会場の状況

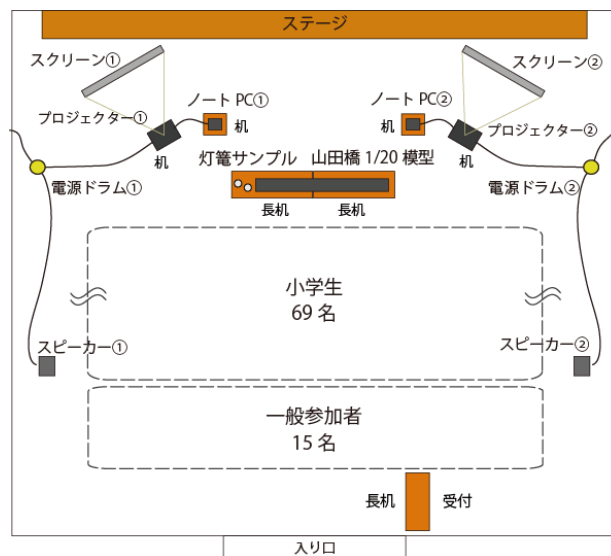


図-2 ワークショップ会場レイアウト



写真-3 蒲生手漉き和紙に絵を描く参加者



写真-4 ワークショップ参加小学生全員の記念写真



写真-5 蒲生の山間で伝統工法に基づき手漉き和紙を製造する小倉和紙工房

ショップを経て完成する灯籠のイメージを確認しながら作業を進めた(写真-2, 図-2)。

灯籠のシェードに使用する和紙は、蒲生の手漉き和紙「かもがん」を採用した。山田地域に隣接する歴史地区である蒲生では、明治時代に300人程の手漉き和紙職人が和紙づくりを営んでいたが、戦後、職人数は減少し、現在残る工房はわずかである。蒲生手漉き和紙の製造は、伝統と技術を守り、カジノキの原木の皮と山水を使用しており耐久性に優れている。社会の要請の変化とともに減少する手漉き和紙を用いて、架け替えが進む戦前の歴史的構造物に対する価値認識の醸成を期待した。

灯籠の灯りは、小学生の使用や紙製シェードの採用による安全性を考慮してLED製の照明を採用した。夜間点灯実験により、手漉き和紙製シェードに対して十分な光量を有し、かつ、印象的な光景を演出できるLED照明のタイプを検討し、ゆらめきの

あるキャンドルタイプを採用した。灯籠の基部は、橋上における風雨への耐久性と、灯籠シェードの設置容易性を考慮して、園芸用のプラスチック鉢を選定した。

灯籠の形状は、プラスチック鉢にLED照明を設置し、ワークショップ参加者が作画した和紙シェードを筒状に巻き被せるコーン形状を採用した。コーン形状により灯籠内部の人工的なLED照明を隠し、かつ、耐風性の向上を期待した(図-3)。

また、灯籠の制作数量は、橋長60mである山田橋の橋上を印象的に灯すために必要な基数とし、1/20模型を使用したスタディと現地での簡易モックアップを用いたスケール確認をもとに制作数量を150基とした(図-4)。

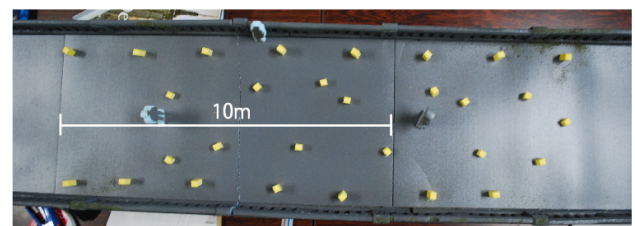
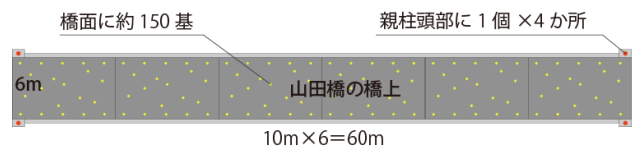


図-4 灯籠制作基数の検討

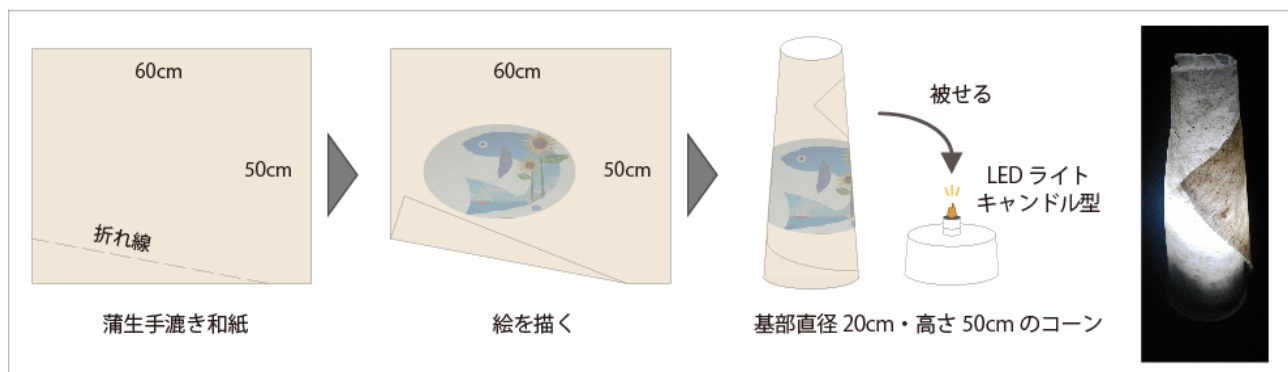


図-3 灯籠の制作ステップ

4. 山田橋灯籠点灯イベント

灯籠づくりワークショップを受けて、山田小学校の生徒および地域住民が制作した灯籠を橋上に設置し点灯するイベントを開催した。平成 29 年 9 月 22 日、山田橋の橋上にて山田小学校の生徒および保護者、自治会長、山田小学校校長および教員、始良市および鹿児島県の行政職員、県議会議員、第一工業大学羽野研究室の学生スタッフ等が参加して、150 基の灯籠を橋上に設置して点灯した(写真-6, 7)。点灯イベントの会場は日没前からにぎわい、地域の内外から 200 名を超える参加者が来場した。灯籠点灯式は、山田地域の年間最大行事である「山田の里かかし祭り」の前夜祭として、山田校区コミュニティ協議会と連携して開催した。山田橋の橋上にはワークショップにて制作した和紙灯籠を設置したが、兩岸の橋詰広場、左岸側の西田の田の神様石像位置、山田の凱旋門前広場、および、かかし祭りのかかし展示会場の計 4 か所に、山田校区コミュニティ協議会が所有する竹灯籠を設置した。点灯式当日は、来場者に地域内の 4 か所の灯籠めぐりを紹介する「山田の里灯籠めぐりまっぷ」を配布し、散策を誘発した(図-5)。

灯籠点灯式における点灯開始時刻は、日没の時間を考慮して設定した。日没後しばらくは明るく、灯籠の点灯による印象的な光景の創出が困難であることから、屋外にて夜間点灯試験を実施し、灯籠の点灯開始に適した時間設定を検討した。夜間点灯試験



写真-6 灯籠点灯式開始前の会場の状況(日没前)



写真-7 灯籠点灯後の会場の状況(日没後)



図-5 灯籠点灯式来場者に配布したマップ

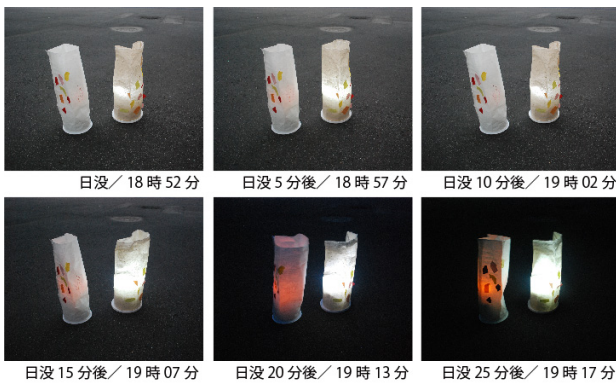


図-6 日没後の時間経過と灯籠 LED 照明の光量 (左: キャンドルライト型 LED 照明, 右: スタンドライト型 LED 照明)

の結果, 日没後 15 分程度経過すると今回採用したキャンドルライト型 LED 照明において十分な光量を確保できることが判明し (図-6), 灯籠点灯式における点灯開始時刻の参考とした。

山田橋灯籠点灯式の当日は, 日没前から地域の子供や保護者, 高齢者等多くの参加者が来場した。会場の山田橋橋上は, 子供たちが走り回り, にぎやかな空間となった (前掲 写真-6)。日没後, 灯籠を点灯する時刻になると, 地域外からも多くの来場者が山田橋を訪れた。下流側に並行して架けられた新設橋は, 灯籠の風景を眺める視点場となり, 恰好の撮影場所となった。多くの写真愛好家が三脚を構え, 長時間撮影に没頭した。橋上は, 地域の思い出を語り合う井戸端会議の場となり, 高齢者は往時のにぎわいを懐かしみ, 若者や子供は縁日のような高揚感を共有した (前掲 写真-7)。

5. 灯籠の取り組みに関する地域の反応

山田橋灯籠づくりワークショップおよび点灯式に関して, 新聞社, 放送局等の各種報道機関が報道した。報道内容は, 鹿児島県内最古の鉄筋コンクリート橋の解体に際して, お別れイベントとして企画・開催された旨等, 主に当日の状況や取り組みの目的に関するものであった (表-1, 2)。その後, これら直接的な報道を受けて, 小学校の生徒や山田地域外の高齢者が新聞紙の市民投稿欄に山田橋に対する自らの想いを寄稿し, 新聞記者が記者コラム欄に山田橋の利活用を推奨する意見を掲載するなど, 事後の間接的な反応が多くみられた (表-3)。

また, 平成 29 年 9 月 23 日に開催された山田の里かかし祭りにおいて, 山田橋を題材にしたかかしが制作された。山田の里かかし祭りは, 平成 6 年度から始まり平成 29 年度で 24 回目の開催となる地域の代表的な年間最大のイベントである。例年, 子供か

表-1 山田橋灯籠づくりワークショップに関する報道

	報道機関	掲載日・放送日	見出し・ニュースタイトル
1	MBC 南日本放送	平成29年 9月14日放送 ニュースナウ	昭和4年建設 県内最古 コンクリート橋解体へ 全校児童69人と住民らで灯籠づくり
2	朝日新聞	平成29年 9月15日朝刊	90年の感謝込め灯籠の絵 始良・山田橋 児童ら別れ惜しむ
3	南日本新聞	平成29年 9月19日朝刊	90年の歴史に感謝 山田橋に灯籠飾ろう 始良
4	読売新聞	平成29年 9月21日朝刊	さようなら山田橋 灯籠で「橋灯」を再現 県内最古 鉄筋コンクリート橋

表-2 山田橋灯籠点灯式に関する報道

	報道機関	掲載日・放送日	見出し・ニュースタイトル
1	MBC 南日本放送	平成29年 9月23日放送	小学校の児童や住民が 手作りの灯籠 約150基を並べる
2	南日本新聞	平成29年 9月24日朝刊	撤去の山田橋 灯籠で惜別

表-3 報道にみる山田橋の取り組みに関する事後の反応

	報道機関	掲載日・放送日	見出し・ニュースタイトル
1	FMあいら	平成29年 9月14日放送	山田橋と地域活性化について
2	南日本新聞	平成29年 9月22日朝刊	ひろば欄に小学生の声が掲載 さようなら山田橋 山田小4年
3	MBCラジオ	平成29年 9月23日放送	山田橋と地域活性化について
4	南日本新聞	平成29年 9月25日朝刊	記者の目コラム 始良支局 地域遺産を未来へ
5	南日本新聞	平成29年 10月3日朝刊	ひろば欄に住民の声が掲載 山田橋撤去に子供の頃思い出す 80代男性

ら高齢者まで楽しめる多種多様なかかしが住民等により制作され展示されるが, 平成 29 年度は, 山田小学校 6 年生の発案により, 子供たちが山田橋のかかしを制作し展示した (写真-8)。さらに, 同じく山田小学校 6 年生の発案により, かかし祭り来場者に対して子供たちが山田橋の歴史紙芝居を披露した。この歴史紙芝居は平成 27 年度に第一工業大学が実施した実演会で披露されたものと同じ紙芝居であるが, 当時小学校 4 年生であった生徒が, 平成 29 年度の山田橋灯籠づくりワークショップおよび点灯式への参加体験を経て, 自ら地域の来場者に実演したいと発案し実施したものである (写真-9)。



写真-8 山田の里かかし祭りに出展された山田橋のかかし (山田小学校 6 年生により, 空き缶を使用して制作された)



写真-9 山田の里かかし祭りにて披露された山田橋の歴史紙芝居（山田小学校6年生により実演）

灯籠づくりワークショップおよび点灯式の実施に関する各新聞紙等の報道を受けて、山田地域の住民を中心として山田橋の保存・利活用を求める「旧山田橋を保存する会」が発足した。同会の活動により、鹿児島県に対して山田橋の解体撤去の中止と、始良市への管理移譲・保存を求める約440人の署名が集まった。同会により、地域の歴史遺産である山田橋を保存し観光資源等として利活用を求める請願書が、署名とともに鹿児島県および始良市に提出された。その後、請願を受けて、平成29年12月の始良市議会、および、平成30年3月の鹿児島県議会において同請願が審議されたが、不採択となった。地域住民による自治体への請願は、地域資源の価値を認識し、活性化に向けた利活用を議論する貴重な機会となった。

また、始良市観光協会が主体となり山田校区コミュニティ協議会および第一工業大学が連携して、平成30年度の完成を目指して、山田地域のフットパスコースづくりが開始された。山田フットパスコースは、山田地域に広がる田園風景や水田を潤す水路や河川をめぐるながら、山田麓の歴史的景観を体験するコースであり、これらの風景を結びつける重要な中継地点に山田橋を位置付けている。山田地域のフットパスコースは、始良市観光協会が始良市内に整備するフットパスコースのひとつとして新設を計画しているものであるが、山田橋を利活用した地域活動による観光資源としての価値認識向上により、山田橋を経路の中継地点に設定したものである。フットパスコースづくりでは、文化・歴史・景観等の地域固有の資源を地域の魅力として再認識することから始まるが、このような活動は、住民が山田地域の魅力を発見・共有するうえで効果的である。

始良市は、小学校の校区ごとにコミュニティ協議会を設立し各校区の自治会機能を集約している。山田校区コミュニティ協議会は、山田小学校の校区範囲における自治会機能の集約機関であるが、平成29年度に同協議会を中心に山田まちづくりプラン

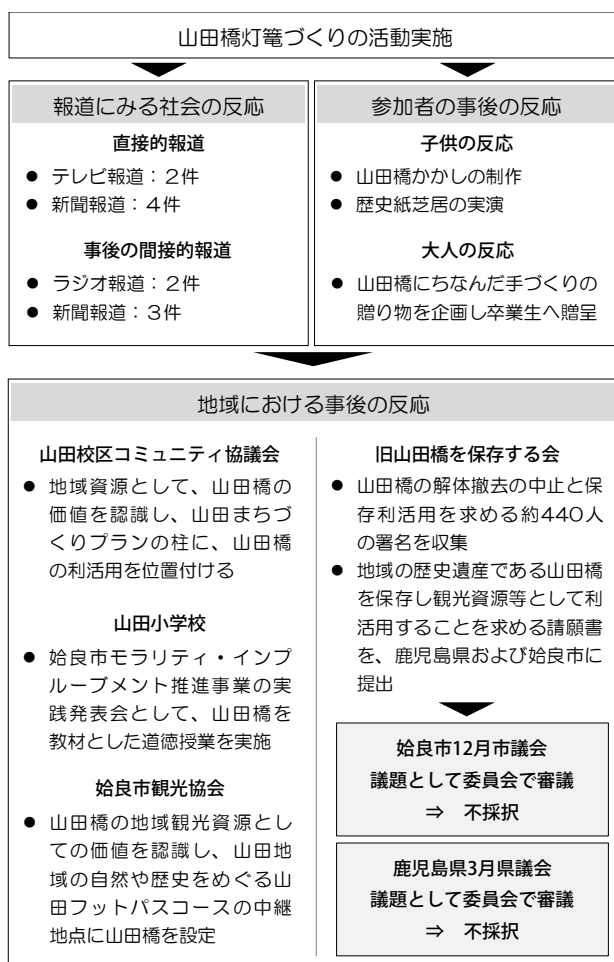


図-6 山田橋灯籠づくりの取組みを受けた事後の反応

が策定された。同プランは地域の課題を把握し、地域づくりの中長期計画を始良市に提示するものであるが、山田橋に関する一連の取組みを受け、地域資源としての価値を認識し、地域観光活性化の柱として山田橋の利活用を計画に織り込んだ。

以上のように、山田橋灯籠づくりの取組みを経て、参加者の反応や、報道にみる社会の反応、地域における反応など様々な事後の反応が確認できた。図-6に各反応を整理して示す。

6. 山田橋オリジナル手ぬぐいづくり

山田地域の住民と第一工業大学羽野研究室が連携し、山田小学校の卒業生へ山田橋の思い出の品を贈る取り組みを実施した。平成30年3月22日に開催された山田小学校の卒業式において、山田橋の絵柄をプリントしたオリジナル手ぬぐいを卒業生へ贈った。山田橋にちなんだ記念品の贈呈は、灯籠づくりの取り組みを経て地域遺産である山田橋の価値に気付き、自ら山田橋のかかし制作や紙芝居実演の行動を起こした子供たちへの感謝と、地域への愛着と誇

りの醸成を期待して、地域住民の発案により実施されたものである。制作は、簡易なシルクスクリーン印刷を採用し、南さつま市に所在する市民工房ダイナミックラボを利用した。高度な専門的技術を必要とせず、地域住民が自ら制作できる手作りの品であることが、持続性を有すると考えられる。手作りの品を贈ることにより、子供たちの地域への愛着の醸成を図ることも目的としている(写真-10, 11)。



写真-10 シルクスクリーン印刷用の版の制作状況(上)と完成した手ぬぐい(下)



写真-11 山田橋オリジナル手ぬぐい(贈呈用包装)

7. 山田橋を教材とした小学校道徳教育

平成 29 年 11 月 10 日に、山田小学校にて山田橋をテーマにした道徳の授業を開催した。この取組みは、学校、家庭、地域が共同して子供の道徳心を育む始良市のモラリティ・インブループメント推進事業の実践発表会として、山田小学校の六年生 13 名を対象に参観授業を実施したものである。当日は、地域住民や保護者など約 60 名の参加者が来場した。授業では、88 年前の山田橋建設を知る 95 歳の住民から届いた手紙の朗読や、明治以降日本の近代化に

人生を捧げた土木技術者の思想、山田橋の建設に携わった人々の思い、完成後 88 年間山田橋を利用して来た住民の思いを紹介した。その後、子供たち自らが山田橋に感謝を込めて実施した活動を振り返り、また、山田橋にかかわる様々な人々の思いを受けて、故郷である山田地域の将来を考える意見交換を実施した。小学生からは、地域の歴史や山田橋の歴史を教えてくれた地域のお年寄りへの感謝や、山田橋の建設に携わった 88 年前の当事者への感謝、地域の思いが詰まる施設に対する自慢や宝物としての認識等の感想が述べられ、地域への感謝や愛着の醸成とともに、公共心を育む効果があったと考えられる(写真-12)。

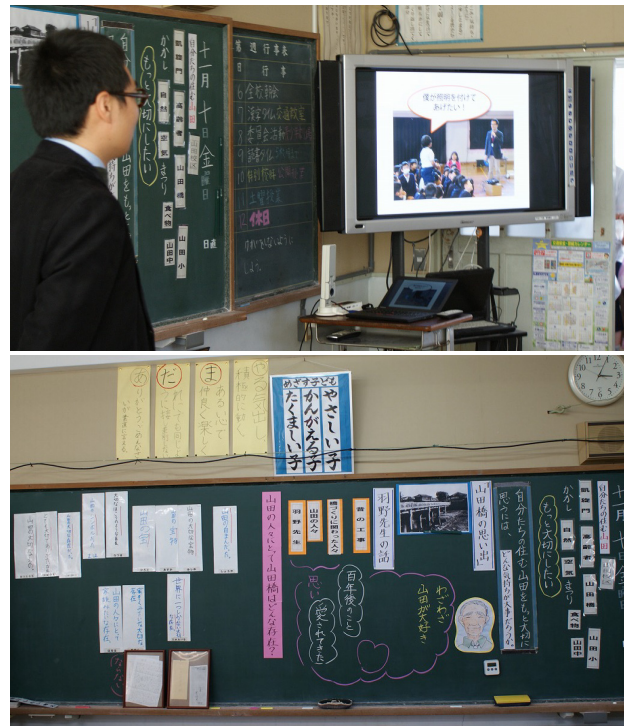


写真-12 山田橋をテーマにした小学校道徳授業

8. 結語

少子高齢化に直面する地域が増加するなかで、にぎわいの創出が地方の創生に欠かせないと考えられているが、少子高齢化地域には、社会基盤整備の遅れから歴史的な土木構造物が取り壊されず現存することが多い。地域に残る歴史的土木構造物は、地域の活性化に資する貴重な地域資源であり、持続可能な利活用の取組みが望まれる。本稿では、鹿児島県内の少子高齢化地域のひとつである山田地域を対象として、同地域に残る歴史的な土木構造物である山田橋を利活用した地域教育と地域活動の取組みを報告した。本章では結語として、地域遺産の活用による少子高齢化地域のにぎわい創出の一般化に向けた考察を述べる。

山田小学校は一学年の生徒数が約 10 名程度であり、生徒数が減少傾向にある小学校であるが、周辺には多くの自然や水田、歴史遺産などが存在する。山田小学校はこれらの資源を有効的に使う地域教育に積極的に取り組んでいる。近辺の河川を対象としたホタル観察などの自然学習や、地域老人ホームでの入居高齢者との交流、地域の高齢者による伝統芸能の下名棒踊りの指導や、歴史遺産である山田の凱旋門の清掃、地域の野菜収穫体験や、地域の歴史的な食文化である鮎の石焼体験などを実施している。少子高齢化が進行する山田地域においては、このように山田小学校が地域の中心となり、地域の行事や祭事、日常の清掃等に取り組んでおり、山田コミュニティと山田小学校により、いわゆる共創の下地が出来ている。山田橋に関しては、当初、地域住民のなかで活性化資源としての認知度は低く、日常的な生活基盤のひとつであった。第一工業大学が山田小学校と山田コミュニティの連携に加わり、専門知を提供することで、潜在的な地域活性化資源が顕在化した。少子高齢化地域においては、小学校が地域活動の中心を担っている事例が多い。このような共創の下地に、大学や NPO 等、専門知を提供できる機関が関わることで、地域資源の価値認識を生み出し、持続性のある地域活動につながることを期待できると考えられる（図-7）。

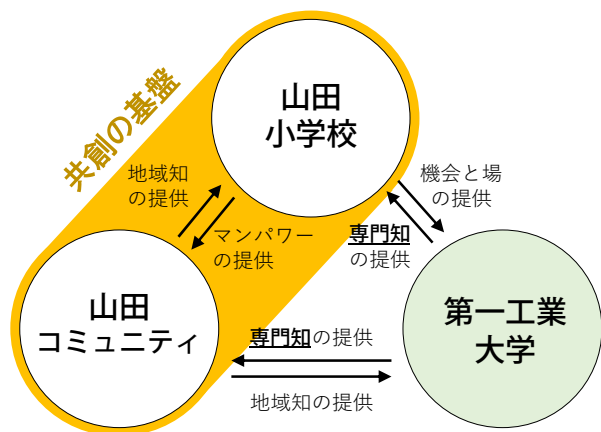


図-7 山田地域における三者の関係性

第一工業大学と山田小学校、山田コミュニティの連携により山田橋を活用した地域教育や地域活動の取組みが実施されたが、各取組みは、地域のなかで高齢者と子供が交流する世代間交流の場や、地域の思い出を語らう井戸端会議の場など様々な共感の場を創出したと考えられる（表-4）。少子高齢化地域の小学校は、地域コミュニティのつながりの場としての基盤を有している。今回の山田橋の取組みを含め、山田小学校の取組みに高齢者を中心とした地

表-4 山田橋の取組みと場の創出

	取組み	共感の場の創出
1	平成 27 年度 山田橋の歴史 紙芝居実演会	⇒地域遺産の歴史を地域の子供と高齢者が共有する世代間交流の『場』
2	平成 29 年度 山田橋灯籠づくり ワークショップ	教員、生徒、高齢者の間に山田地域の思い出の風景に関する会話が発生。 ⇒山田橋や山田地域の思い出の風景を共有する世代間交流の『場』
3	平成 29 年度 山田橋灯籠点 灯式	にぎやかだった昔の山田地域など、思い出話に花を咲かせる高齢者が多くいた。 ⇒山田橋や山田地域の記憶・思い出に関する会話が生まれる井戸端会議の『場』
4	平成 29 年度 山田橋を教材 とした小学校 道徳授業	⇒山田橋や山田地域について道徳の視点から課題や価値を共有する『場』
5	平成 29 年度 山田地域フット パスコース づくり	山田地域に広がる田園風景や水田を潤す用水路をめぐるながら山田麓の歴史的景観を体験するコースを考案。 ⇒山田橋や山田地域の価値を再認識し共有する『場』
6	平成 29 年度 山田橋手ぬぐい づくり	⇒山田橋を地域の誇りや愛着の対象として共有する『場』

域住民が関わることで、子ども、保護者、高齢者が世代を越えて交流する機会が生まれている。高齢者は子どもや若い保護者世代との世代間交流の喜びが得られ、その機会の増加とともに自らの地域知を次世代へ継承する充足感を得ている。子どもは新たな学びや気付きが得られ、高齢者や保護者から認められることで嬉しさや楽しさを感じ、地域に自分の居場所を確保できる。保護者は、子供の学ぶ笑顔を見ながら子供の成長を喜ぶ場となっている（図-8）。

このような地域教育を通じた相互関係の構築によるコミュニティの連携強化は、核家族化が進展する以前は従来の仕組みとして機能していただろう。小学校教員だけでない地域の高齢者や大人が様々な場

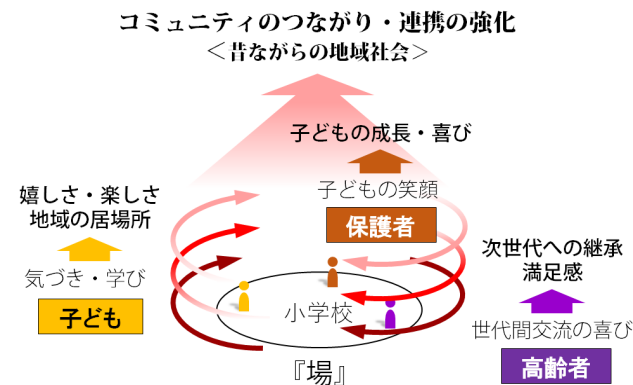


図-8 小学校を場とした地域の連携強化イメージ

を通して子供の教育に関わる地域教育の仕組みを活かしながら、地域の小学校を場とした連携強化の取組みを数多く創出することは、少子高齢化地域において地域活動の持続化につながることを期待できる。今後、取組み事例の蓄積とともに、継続して有効性を検証したい。

コミュニティのつながりは、様々な地域資源の活用により実現できるだろう。地域固有の豊かな自然や歴史・伝統、その風土に基づく固有の景観や風景、そこに根付いた営みや暮らしなど、地域資源は多様に存在する。本研究で対象とした歴史的な土木構造物もそのひとつと考えられる。これらの資源を丁寧に顕在化し、地域の連携強化スパイラルに組み込むことで、コミュニティのつながりを強める場が多く創出できる。この場の積み重ねが、地域の誇り「シビックプライド」を醸成し、地域の活性化につながることを期待できる（図-9）。

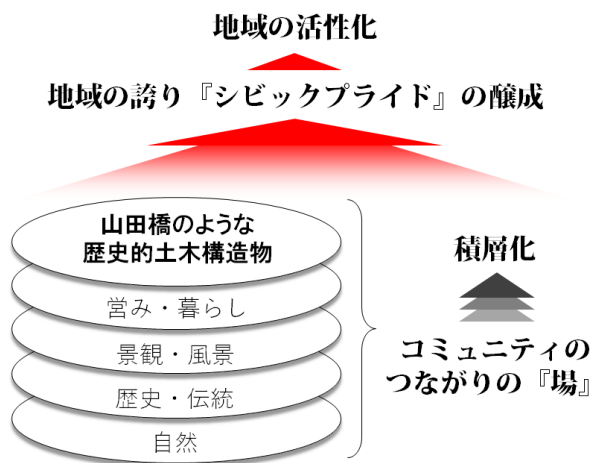


図-9 連携強化の積層化イメージ

参考文献

- 1) 拙稿：地域活性化に資する「小さな拠点」デザイン～土木遺産の再利用に関する一提案～，第一工業大学研究報告，第29号，pp.57-61，2017.3
- 2) 拙稿：土木遺産の利活用に向けた地域の記憶の共有化に関する試み，第一工業大学研究報告，第28号，pp.61-68，2016.9
- 3) 拙稿：地域遺産オーラル・ヒストリー—鹿児島始良郡の山田橋に関する調査報告—，第一工業大学研究報告，第27号，pp.23-26，2015.3