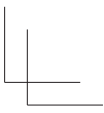
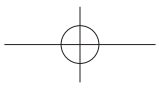
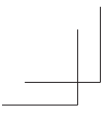


日本文理大学 工学部 建築学科  
Dept. of Architecture, Faculty of Eng., Nippon Bunri Univ.

# きばるプロジェクト

竹田市城原のアトリエリノベーション







## はじめに (このプロジェクトのはじまりと今後の展望について)

「森貴也さんという彫刻家が竹田市の城原というところにある民家を譲り受け、アトリエにしようというプロジェクトが動き始めました」

2年前、建築家 宮部洋二氏から届いた1通のメールから、きばるプロジェクトは始まりました。宮部氏との出会いは、3年前に遡ります。後に大分市美術館等で展示されることになる竹のオブジェ「月の龍」の制作に美術部の部員たちが参加し、顧問教員として係わらせていただきました。これまで十数年にわたって竹による仮設構造物に関する教育・研究を進めておりましたので、まさしく渡りに船を得るような出来事でした。

一方、竹田市地域おこし協力隊として3年前に別府市から移住した彫刻家 森貴也氏が手がける民家のリノベーション事業が、同じ時期にスタートされていました。竹田に芸術家が集い滞りしながら作品を制作してもらう「アーティスト・イン・レジデンス」を推進することが元々の狙いであり、現在もプロジェクトの根幹となっています。



その後、関係者や地域の皆さまのそれぞれの思いと活動が重なり合い、このプロジェクトは成立しています。学生たちが参画し「城原の家」(旧佐藤邸)のリノベーションに対する提案活動に取り組んでいくなかで、実践的な学びを通して地域の皆さまに育てていただくご縁へと発展していきました。この度、大学等による「おおいた創生」推進協議会 実践型地域活動事業に採択いただき、これまでの活動にさらに新たな意義が加わるとともに、プロジェクトの推進に弾みがつきました。

空き屋対策について、空間デザインの立場から取り組めることはないだろうかというテーマに対し、インテリアによる竹素材を用いて構造補強を試みるという挑戦は、奇跡的な出会いによるものであるとともに、振り返ってみれば必然の展開であったと思われまます。

地域の素材である真竹・地域の文化である伝統工芸を活用した民家再生の試みはまだ始まったばかりです。城原地区での出来事がただ一度の奇跡で終わることなく、今後も増え続ける住宅ストックの再生事例づくり・アートによる地域創生・このままでは忘れ去られかねない地域文化の明確化等の課題を切り拓く嚆矢となり、古民家リフォームの範疇を超えて、近未来の地域問題について考え、地域に貢献できる地域創生人材育成の意義をもつ事業へと発展していくことを願っています。

日本文理大学 工学部 建築学科 教授 近藤 正一

## 目次

はじめに（このプロジェクトのはじまりと今後の展望について）	p. 2
目次・きばるプロジェクト参加メンバー	p. 3
空き家について（各種統計・既発表資料からの考察と私たちの取り組み）	pp. 4 - 5
空き屋の位置づけと種類について	
空き屋が周囲に及ぼす影響について	
なぜ空き屋が増えるのか	
城原の家（旧佐藤邸）について	
2018年度の取り組み（キックオフからスリットアニメーションまで）	pp. 6 - 7
2019年度の取り組み（4年生 スタディ模型製作／3年生 設計課題）	pp. 8 - 9
有志学生によるモックアップ製作（城原の家（旧佐藤邸）における実地研修）	pp. 10 - 11
きばるに収束する気の流れ	pp. 12 - 13
編み竹による仮設建造物の研究（村田 岳彦 卒業設計）	
協力者紹介	p. 14
過去を知り未来を見据えて・まとめ（編集後記）	p. 15

## きばるプロジェクト参加メンバー

[指導者] 日本文理大学 建築学科 教授 近藤 正一／准教授 濱永 康仁

[協力者] アーティスト 森 貴也（彫刻家）／studio/CASAS一級建築士事務所 宮部 洋二（建築家）  
／竹田市 企画情報課 まち未来創造室 室長 本田 広行／竹田市地域おこし協力隊 山崎 奈緒美  
卒業生：木牟禮 絢子

4年生：村田 岳彦（リーダー）

    梅田 基美／長田 比奈子／成瀬 文香／廣田 理紗子／福島 宏彰／宮城 翔

3年生：江藤 まどか／梶原 智歌／喜久里 吏保／木戸 菜月／白石 隼大／田爪 愛美／堤内 成海  
    ／中田 沙絵香／羽田 絵利加／平元 謙伍／松崎 祥治／森山 茉耶／山本 勇介

2年生：長吉 優香／川村 唯／ZHAO GUOYAN

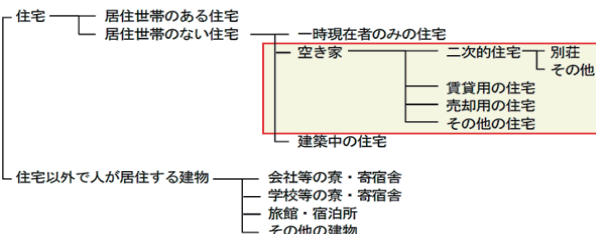
1年生：川添 康平／釘宮 尚暉／汐月 晴日

[敬称略]

# 空き家について (各種統計・既発表資料からの考察と私たちの取り組み)

## 空き家の位置づけと種類について

総務省の「住宅・土地統計調査」より  
右図および下表を作成しました。



居住世帯の有無別住宅数の推移—全国 (1958年～2018年)

年次	総数	居住世帯あり		居住世帯なし							
		総数	同居世帯あり	総数	一時現在者のみ	空き家				建築中	
						総数	賃貸用の住宅	売却用の住宅	二次的住宅	その他の住宅	
実数 (1000戸)											
1958年	17,934	17,432	848	503	68	360	-	-	-	-	75
1963年	21,090	20,372	970	718	75	522	-	-	-	-	121
1968年	25,591	24,198	641	1,393	186	1,034	-	-	-	-	173
1973年	31,059	28,731	477	2,328	344	1,720	-	-	-	-	264
1978年	35,451	32,189	307	3,262	318	2,679	1,565	-	137	977	264
1983年	38,607	34,705	196	3,902	447	3,302	1,834	-	216	1,252	154
1988年	42,007	37,413	180	4,594	435	3,940	2,336	-	295	1,310	218
1993年	45,879	40,773	196	5,106	429	4,476	2,619	-	369	1,488	201
1998年	50,246	43,922	260	6,324	394	5,764	3,520	-	419	1,825	166
2003年	53,891	46,863	280	7,028	326	6,593	3,675	303	498	2,118	109
2008年	57,586	49,598	276	7,988	326	7,568	4,127	349	411	2,681	93
2013年	60,629	52,102	259	8,526	243	8,196	4,292	308	412	3,184	88
2018年	62,407	53,616	286	8,791	217	8,489	4,327	293	381	3,487	86

総務省統計局の統計によると、空き家は平成30年10月時点で846万戸あり、空き家率は13.6%となっています。

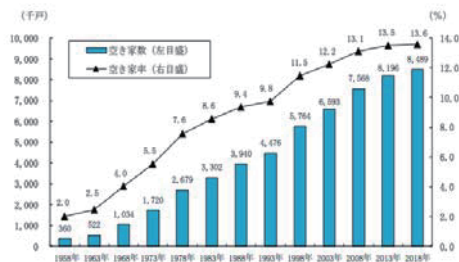
また、「大分県人口ビジョン」によると、九州の福岡を除く各県と比較して減少幅は最も小さい最もものの、大分県の人口は現在役9千人ずつ減少しており、今後も減り続ける見込みです。

一方で、大銀経済経営研究所などの調べにより新設住宅着工戸数は、むしろ増加傾向にあることが明らかになっています。

つまり、地域に偏りはあると思われるものの、全体的には、空き家は今後も、着実に増えていくと思われます。空き家の所有者には管理責任がありますが、徐々に果たすことが難しくなっています。

取り壊すことも管理のひとつのあり方ではありますが、私たちは、より簡易な方法で住宅ストックを有効に活用するためのリノベーション手法が開発できないかという立場から、地域文化の継承と新たな価値を生み出すための方法について模索してみたいと考えています。

空き屋数及び空き家率の推移—全国 (1958年～2018年)





## 空き家が周囲に及ぼす影響について

空き屋が増えると、防災・防犯の観点では空き巣・地震・火災などの懸念が高まる。また、景観面では景観が破壊されるだけでなく治安の悪化する可能性も高まる。衛生面においても不法投棄・破損などにより地域住民の健康被害を起こす可能性が懸念される。

## なぜ空き屋が増えるのか

- ① 家屋への愛着から他人への提供に抵抗がある。  
賃貸に伴うトラブルの回避のため、あえて活用しない場合がある。
- ② 中山間地域など(山間地およびその周辺の農業生産条件が不利な地域)では、宅建業者が不在のため、地縁型家屋賃貸の習慣がある。
- ③ 家屋の老朽化により改修が必要となり、持ち主もしくは借主に経済的負担が生じる。

## 城原の家(旧佐藤邸)について

城原の家(旧佐藤邸)は、竹田市大字城原に位置し、近くには竹田市立城原小学校、城原八幡神社が立地している。周囲にはのどかな田園風景が広がっているが、敷地の南側は国道442号線に接しており、約7km先には竹田インターチェンジがあることから、交通の便は比較的良好であるといえる。アーティストインレジデンスを実現するためには、外観・構造ともある程度の修理・補強をする必要があるが、増改築を繰り返し、永く大切に使用されてきた建物であり、リノベーションを施すことにより十分に再利用が可能と思われる。



## 2018 年度の取り組み (キックオフからスリットアニメーションまで)

### step 1

キックオフミーティングを兼ねた現地視察を実施。森氏との交流の中で民家や地域の歴史に触れ、学生たちがそれぞれ構想を練り、アイデアを発表。意見交換を行った。

### step 2

リフォームする建物の前所有者の入江氏と、竹田市役所の工藤氏を交えて、学生たちのアイデアを提案した。

入江氏からのお話により、建物の 100 年以上の歴史や、当時の交流拠点であったことが分かった。

その後、学生たちの提案を詳細模型を用いて発表した。

- ① 出窓を鏡面仕上げにし、外の景色を室内に取り込むアイデア
- ② 和室コーナーを設け、目隠しである障子にステンドグラスを設置し、ステンドグラスから広がる明かりを楽しむアイデア

### step 3

古民家リフォームのための草刈り・竹林の伐採・天井剥がしなどの作業を行った。

彫刻家の森氏、プロデューサー兼マネージャーの山崎氏、建築家の宮部氏のほか、大工の北村氏、チームラボの馬渡氏がいらっしやった。

### step 4

これまでの意見交換をもとに、学生たちが、光と影をキーワードにしたアイデア模型を制作し、デザイン提案した。

提案後に森氏からいくつか要望をいただいた。今後は案を具体化して、実際のリフォーム計画へと作業を進めていく。

### step 5

全体のテーマを「光と影のリフレクション」と題し、担当部分ごとにアイデアをプレゼンテーションした。

以下の提案を踏まえ、素材選びや建物の構造など、今後の進め方に対する具体的な意見も交えながら話し合った。

- ① 窓にステンドグラスを用いて、昼は外からの光を室内に落とし、夜は室内から溢れる明かりで、部屋の利用者だけでなく、そこを通る人々にも楽しめるデザイン。
- ② 障子に影絵のようなモチーフをあしらい、光を当ててできた影を楽しむアイデア。

### step 6

窓をスリットアニメーションにして、通常の生活の動作で、中からも外からも動画を楽しめる障子のデザイン案にまとめ、現地でモックアップを製作した。

大分建設新聞、大分合同新聞等にて発表していただいた。





## 2019 年度の取り組み (4年生 スタディ模型製作 / 3年生 設計課題)

古民家の改修には費用がかかり、経済的負担が大きい。大規模な修繕ではなく、インテリアデザインによる構造的な補強、すなわちシェルターとしての機能について考えた。これまでに孟宗竹を丸竹のかたちで用いた仮設構造物はすでに提案されているが、大分県の特徴である真竹の編成式構造による仮設構造物はまだ考案されていない。今回は、卒業研究の設計として、また、3年生の設計製図課題として授業の課題として取り組み、多くの学生提案を得た。(右ページの作品は、代表例)

### ① 4年生 スタディ模型制作： 編成式構法による仮設構造の設計



# 1

竹素材の靱性を利用して、部屋中を竹のひごで充填することにより、竹が真っ直ぐ伸びようとする力で壁や天井を支える考え方。



# 2

シンプルな素網みであるが、重なり合った端部を結束していくことで、落下物等から居住者を守るためのドームを形成することができる。



# 3

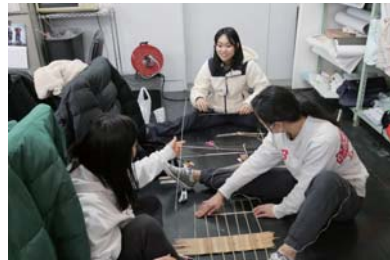
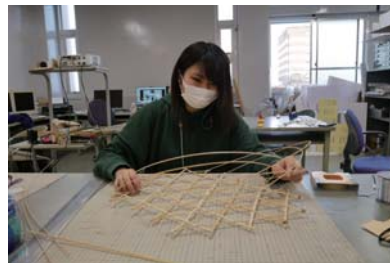
#2の構造体をさらに複数作成し、連結していくことで、しなやかに連続した曲線的な構造体として広げていくことができる。



# 2.1

脚部をより曲げ込むことによって生まれた形態。覗き込むと、遠近感で新たな交差がみられる。これをさらに#3のようにつなげていく。

### ② 3年生 設計課題： 竹による仮設構造物の提案







### 「nest」 江藤まどか

「nest」とは「巣」という意味です。外見は鳥の巣をイメージしています。雛鳥たちが眠っている様子を想像し、そんな誰もが落ち着ける温かみのある空間になればいいなという思いで制作しました。



### 「くらげ」 喜久里吏保 白石隼大

素網みの中に、太いひごで大きくフレームを構成し、さらに複雑な線を描く細いひごを模様となるように編み込みました。平面の端部を収束させ、結束することで、竹のしなやかな曲線による自ドームが出来上がります。



### 「秘密基地のような小部屋」 田爪愛美

部屋の中にもまるで秘密基地のような空間を竹を編んで作りました。インドの毬をモチーフにして竹を編みこむことによって少し不思議な空間にしました。床を星型にすることによって可愛らしさも表現しました。



### 「華」 堤内成海

可動式になっているので、その場や雰囲気に合わせて、竹の開き具合を変えることができます。また、形が変化するので、その空間を様々な形で演出することができます。



### 「Three Rings」 中田沙絵香

コンセプトは、自由に組み立てて、使う人に遊び方を見つけてもらえるようにしたことです。丸い形を組み合わせで作ったので、重ねて公園のジャングルジムのようにもできるし、広げてオブジェのような形にもできます。



### 「スタードーム」 羽田絵利加 森山茉耶

竹を編んだ中心に星型ができるようにしました。中から見上げると真上に星がきて、和紙などを貼って光を当てることで、綺麗なシルエットが浮かび上がります。



### 「傘」 平元謙伍

室内に竹を張り巡らせることで、地震の際、居住者を守るための傘になってくれるようなデザインを考えました。傘は、空から降ってくる雨だけでなく、屋根や天井からの落下物からも人を守ってくれます。



### 「人を繋ぐ花」 松崎祥治

太い竹は大人を、細い竹は子供を表している。それぞれを編むことで、地域の人々の結びつきを表現した。地域の交流に花が咲くようにという思いを表現するため、花をモチーフに設計を行った。



③ 有志学生によるモックアップ製作（城原の家（旧佐藤邸）における実地研修）

2019年12月27日に、竹編みによる仮設構造物を現地にて実際に製作・設置した。  
 これまでのメンバーにこだわらず、建築学科の1～4年生から自主的に協力してくれる有志学生を  
 募ったところ、8名の学生が集い、現地での製作を実施することができた。

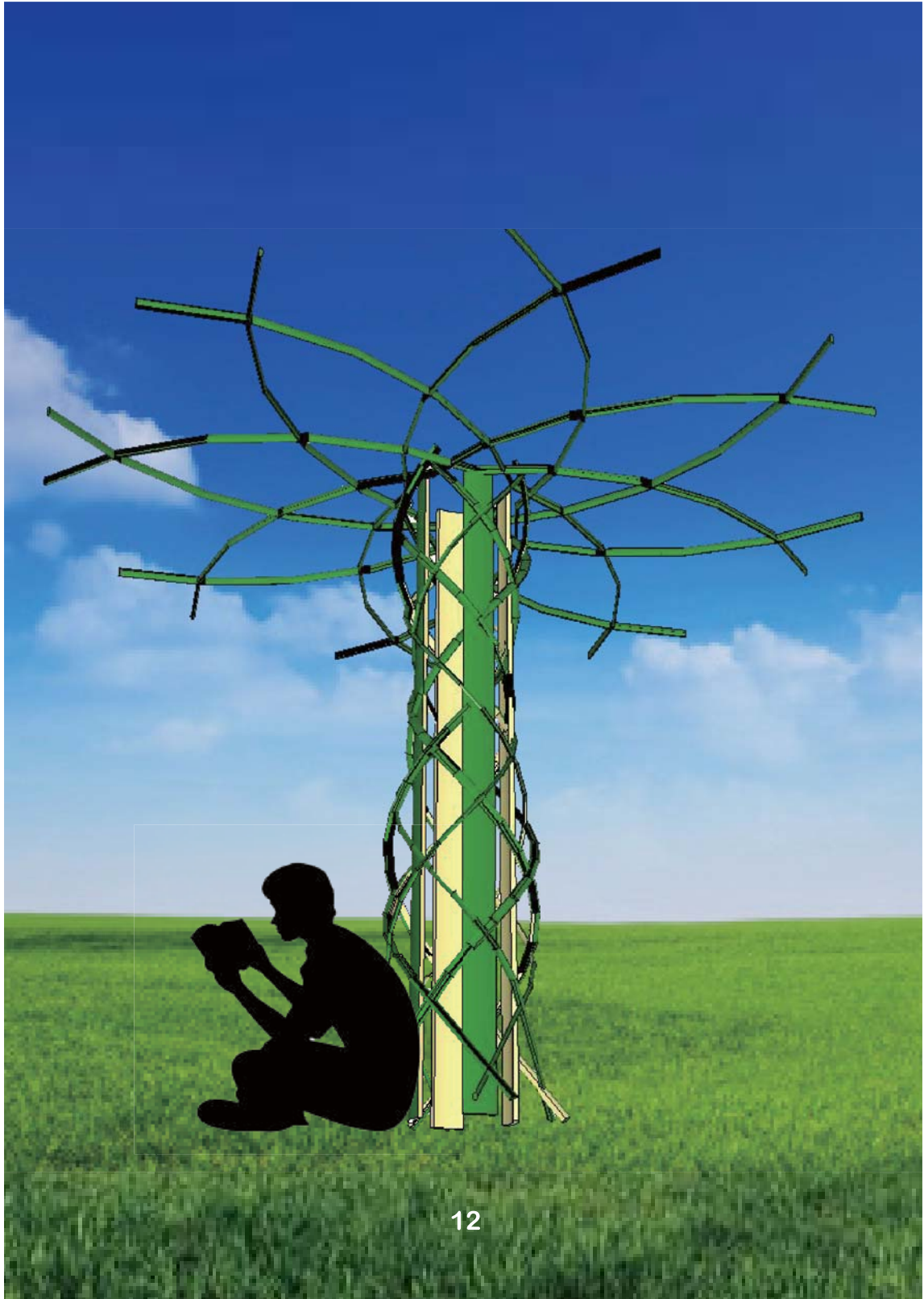




これまでのスタディを活かし、「素網み」による基本フレームを組み、その中を細い竹ひごによる「やたら網み」で埋めていった。ひご同士がランダムに重なり摩擦によって固定し合うことで成り立つ構造である。今回製作した仮設構造物は、一室を覆う巨大なランプシェードとして活用できる。

製作終了後、森氏、宮部氏、山崎氏より、これまでのワークショップの成果とともに講評・総評・総括をしていただき、今後の活動につながる、有意義な意見交換会を行った。







## 編み竹による仮設構造物の研究 (村田 岳彦 卒業設計)

大分の伝統工芸である真竹の編成構法を活用し、地震時に住民を守るためのシェルターを製作した。中央に柱状の構造物を配し、そこから上へいくにつれて、あたかも樹木の枝が張っていくように広がりをもつ形態となっており、「きばるに収束する気の流れ」を表現している。

きばるの家は、古くから地域の交流拠点として賑わっていた歴史をもつ。今回、彫刻家の森氏がアーティストインレジデンスに取り組むこととなり、さらに求心力をもつようにとの願いを込めた。

## 協力者紹介



### 森 貴也 氏 彫刻家

#### 【経歴】

- 1981年 熊本県玉名市生まれ 現在竹田市在住
- 2012年 第11回大分アジア彫刻展 大賞（大分県出身在住作家初）
- 2013年 第25回UBEピエンナーレ（現代日本彫刻展）  
宇部マテリアルズ賞
- 2015年 大分県芸術家海外派遣事業で渡米（ニューヨーク）
- 2017年 第72回行動展 行動美術賞（最高賞）



### 宮部 洋二 氏 一級建築士

#### 【経歴】

- 1983年 芝浦工業大学工学部建築学科 卒業  
佐々木喬環境建築研究所 入所
- 1994年 atelier\_CASAS パートナーシップ 共同設立
- 2004年 studio/CASAS 一級建築士事務所 開設



### 山崎 奈緒美 氏 クリエイティブディレクター

#### 【経歴】

- 1965年 生まれ
- 2014年 森貴也氏のブランディング・マネージメントを請け負う  
当初はボランティアだった
- 2016年 森貴也氏の正式なマネージャーになる  
長崎鼻「花とアートの岬づくりプロジェクト」  
総合アドバイザーとして事業を担当
- 2018年 フリーとして、アーティストの支援を中心に活動

- 藪亀 洋一 氏 城原地区公民館 館長
- 本田 広行 氏 竹田市役所企画情報課 課長補佐 まち未来創造室 室長
- 森 淳史 氏 竹田市役所総務課 秘書広報係 広報担当
- 舞 希 氏 大分県竹田市役所 企画情報課まち未来創造室 主査

そのほか、ご近所の皆さま、関係なされた各位に心より感謝申し上げます。



## 過去を知り未来を見据えて

2019年6月14日に、森氏の師である児玉成弘氏、山崎氏、宮部氏のほか、本田氏、舞氏、森氏、藪亀氏らにご同行いただき、酒倉を見学後、城原公民館にて城原歴史探訪の会 会長である麻生氏より、城原は日本武尊の父 景行天皇ゆかりの地であり、大友能直により鎌倉時代初頭に豊後八幡7社に数えられ栄えた門前町であることなど、城原の歴史についてご解説いただきました。歴史を踏まえたまちづくりが可能な土地柄であり、温故知新の精神をもってプロジェクトを進めていくことが重要であることを再認識しました。



### まとめ (編集後記)

きばるプロジェクトのこれまでの取り組みを冊子にまとめさせていただき担当として作業を進めていく中で、空き屋の現状や空き屋に対する行政・市民による様々な取り組みについて知ることができました。また、明るい未来を描けるような新しい方法について考え、そこに地域の伝統文化を活かすことはできないかと思に至りました。

今回、私をご提案した竹の仮設構造物のコンセプトは「収束する風」です。

窓を開け、部屋を通り抜ける風の流れと、廊下を通って起こる気の流れ、そしてかつての交流拠点だった城原の家に、再び集まってくる人の流れが、生まれ変わった城原の家に収束していくイメージを形にしました。

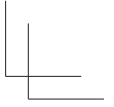
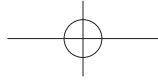
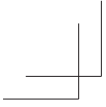
思い出してみれば、2018年の4月に近藤ゼミに配属となり、きばるプロジェクトに携わるようになって以来、たいへん多くの人と関わってきました。一つのリノベーションプロジェクトに何人もの人々がそれぞれに「思い」を抱きながら、本気で取り組んでいる。そのような情熱的な現場に学生として関わらせていただけたことは、これから先の人生において間違いなく、かけがえのない財産になることでしょう。

しかしながら、まだ、城原のアトリエは完成していません。

私は大学院への進学を希望しており、もし、入学試験に合格でき進学がかなったならば、ぜひ、きばるプロジェクトの完成を目指す所存です。

これから新たにプロジェクトに参加する新3年生たちが、私たち卒業生がこれまでに経験してきたこと以上にワクワクするような体験へと導いていけるよう、研究活動をさらに進めていきます。

[プロジェクトリーダー] 日本文理大学 工学部 建築学科 4年 村田 岳彦



NBU 日本文理大学

NIPPON BUNRI UNIVERSITY

〒870-0397 大分市大字一木1727

<http://architecture.nbu.ac.jp>

