

ささやかなコミュニケーションを創出する場を通じた地域コミュニティの変容 に関する実証事業 活動報告書

代表研究者：倉知 徹（新潟工科大学）
研究構成員：高橋 亮太（新潟工科大学）
研究構成員：北澤 李緒（新潟工科大学）

令和6年3月



ささやかなコミュニケーションを創出する「居場所ではじまる」の設置

1. はじめに

1-1. 背景

新潟県長岡市三島地域は、人口減少や現代人の生活スタイルの変化によって、地域コミュニティが希薄になってきていると感じられる。この課題を解決すべく、2021年度に北澤が卒業設計「防火水そうではじまる」を製作し、防火水そう上の小さなコモンスペースを提案した。その後、卒業設計がJIA全国学生設計コンクール2022で金賞を受賞したことがきっかけに、対象敷地とした旧三島町の多くの住民に知ってもらい、関心を持ってもらうことができた。関心を持った旧三島町上岩井地域の住民から実際に作ろうと声をかけられ、防火水そう上の小さなコモンスペース実現に向けたプロジェクトが始動した。

2023年10月5日に防火水そうの上の空間が完成した。空間が完成したことで、地域コミュニティに変化が起きたと考えられる。

1-2. 目的

本事業では、以下の4つを明らかにすることを目的とする。新たなコミュニケーションの場実装による地域コミュニティへの効果を考察する。

(1) 空間ができたことによるコミュニティへの効果

(2) デザインの変化

(3) 設計期間における関係者の体制

(4) 施工期間における関係者の体制

2. プロジェクトの始まり

2-1. 卒業設計「防火水そうではじまる」

新潟県長岡市三島地域では、住民同士のコミュニケーションが希薄になっていると感じられた。そこで、三島地域に点在する116ヶ所の防火水そうに小さなコモンスペースを提案した¹⁾。

2-2. 卒業設計実現の提案

2022年8月22日に三島支所で卒業設計作品展示を行った。展示を見た三島上岩井町内会の区長から卒業設計を上岩井地域の防火水そう(No.36)で実現することを提案された(Fig.1)。防火水そうは上岩井ふれあいセンターの敷地に位置し、隣には放置され雑草が生い茂る広場がある。敷地の隣には遊歩道があり、県道170号が近いので、人や車通りが多い場所となっている。



Fig. 1 対象の防火水そう

2-3. 上岩井町内会総会

対象の防火水そうは上岩井ふれあいセンターの敷地に位置し、上岩井町内会が管理する土地であるため、上岩井町内会総会で、卒業設計を実現し地域に新たなコミュニティの場を作ることを起案した。地域住民の承認を得ることができ、本格的に卒業設計実現へ向けたプロジェクトが始動することとなった。

2-4. 卒業設計を実現する際の課題

卒業設計を実現する際に3つの課題が明らかになった。それぞれの解決方法として、①ワークショップ、②コミュニティに関するアンケート調査、③企業を巻き込むことを行った (Table 1)。

Table 1 卒業設計を実現する際の課題と解決策

課題	活動
① 地域住民の参画	ワークショップ
② 上岩井地域内のコミュニティの現状が明確でない	コミュニティに関するアンケート調査
③ 研究機関である大学のみで制作するには、施工技術が乏しい	企業を巻き込む

3. ワークショップ

3-1. 行政等へプロジェクトの意向を報告

三島支所とみしまコミュニティセンターへ本プロジェクトの意向を報告した。行政に関心を持ってもらい、今後の活動に関わってもらいたいと考えた。三島支所とみしまコミュニティセンターの職員がアドバイザーとしてワークショップへ参加することが決まった。

3-2. 第1回ワークショップ

卒業設計を実現するにあたり、地域住民の意見や思いを取り入れ改めてデザインすることとした。本当の意味で、防火水そうの上の空間がコミュニケーション場となるためには、地域の意見を汲み取る必要があると考えた。よって、第1回ワークショップでは、地域住民が求める地域コミュニティを知ることを目的とした (Table 2)。

Table 2 第1回ワークショップ概要

日時	2023年1月19日(木) 19:00~20:30 2023年1月21日(土) 10:00~11:30
場所	上岩井ふれあいセンター2階
目的	地域住民が求める地域コミュニティを知る

参加者には、自分に似た人形を選び、吹き出しに地域でやりたいことを記入してもらった。その人形と吹き出しを、地域の地図を用いてやりたいことを行う場所に貼り付けてもらった。マップにはたくさんの人形が置かれ、地域のどんな所で何をやりたいかが一目でわかる地図が完成した (Fig. 2)。



Fig. 2 人形と吹き出しが貼られたマップ

第1回ワークショップの参加者は56人であった。吹き出しに書かれた地域でやりたいことを集計した結果、131個のアイデアが出された。

3-3. 第2回ワークショップ

地域住民がコミュニケーションの場として求める空間を知ることが目的とした (Table 3)。

Table 3 第2回ワークショップ概要

日時	2023年2月19日(木) 19:00~20:30 2023年2月21日(土) 10:00~11:30
場所	上岩井ふれあいセンター2階
目的	地域住民が求める空間を知る

参加者には、第1回ワークショップで出たアイデアをいくつか選び、空間と空間にある良いものを模型やスケッチで表現してもらった (Fig. 3)。

第2回ワークショップの参加者は44人であった。131個のアイデアから、「ベンチとかまど」が最も多く選択された。また、あると良いものとして、椅子やベンチなどの座るためのものや机・テーブル、日差しや雨風が防げるものが多くあった。

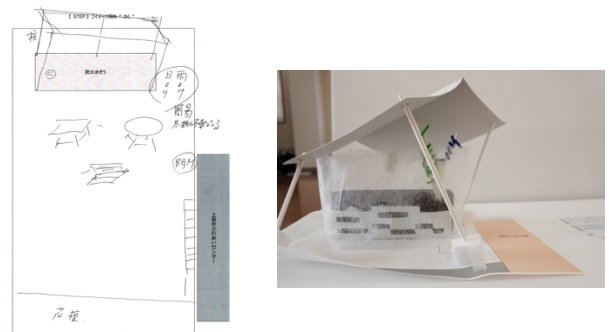


Fig. 3 スケッチと模型

3-4. 第3回ワークショップ

第2回ワークショップの結果から3パターンの空間を提案し、地域住民の意見や要望を得ることを目的とした (Table 4)。

Table 4 第3回ワークショップ概要

日時	2023年3月19日(木) 19:00~20:30 2023年3月21日(土) 10:00~11:30
場所	上岩井ふれあいセンター2階
目的	地域住民の意見や要望を得る

空間は、防火水そうの上の人の居場所・焚き火台とウッドデッキ・芝生・花壇の4要素から構成した。人の居場所の屋根の形状やウッドデッキの形状を変化させた3パターンの提案について、ワールドカフェ方式で意見交換を行った (Fig. 4, 5, 6)。第3回ワークショップの参加者は45人であった。

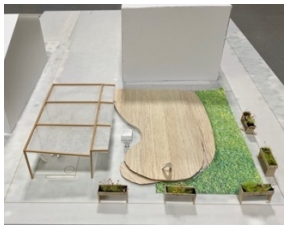


Fig. 4 A案



Fig. 5 B案

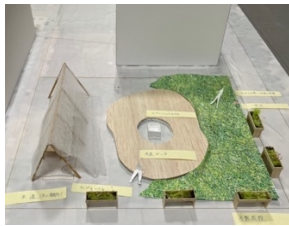


Fig. 6 C案

3-5. ワークショップまとめ

ワークショップ参加者は地域住民が145名、行政等の職員を含めると延べ180名であった。ワークショップの参加者の年代に偏りが出してしまうのではないかと不安があったが、様々な年代の参加者がおり、各世代からの視点で意見交換が行われた。参加者同士で活発に意見交換が行われ、作業をしながら雑談的にたくさんの会話が行われていた。ワークショップを通して多くのコミュニケーションが行われ、新たなコミュニティが生まれたといえる。

4. 三島上岩井地域のコミュニティに関するアンケート

4-1. アンケート調査の目的

上岩井区長は地域コミュニティに関して課題を感じており、もっとコミュニケーションが必要であると考えていた。そこで、上岩井地域を対象にコミュニケーションに関するアンケートを行い、地域で行われているコミュニケーションの実態を明らかにすることとした。また、コミュニケーションの場を作るためには、実態を知らなくてはならないと考えた。

4-2. 上岩井地域の世代構成

上岩井地域は、旧町とはなみずき団地の2つに分けられる。旧町は昔からある地域で、はなみずき団地は長岡市のまちなか居住区域定住促進事業(2018年)により新たな居住者が多い地域である。よって、

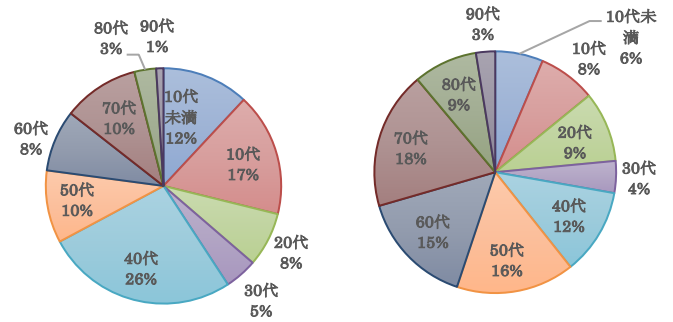


Fig. 7 はなみずき団地の世代割合

Fig. 8 旧町の世代割合

N=201

N=234

はなみずき団地は40代以下の若い世代が68%を占め、旧町に比べて若い世代の割合が大きい。また、10代以下の割合もはなみずき団地の方が29%と大きくなっている (Fig. 7, 8)。

4-3. 近隣との交流

近隣との交流は、旧町とはなみずき団地はともに、あいさつとあ喋りが多いことがわかった (Fig. 9)。旧町の方がはなみずき団地に比べて挨拶・おしゃべり・お裾分けが多く行われている (Fig. 10)。

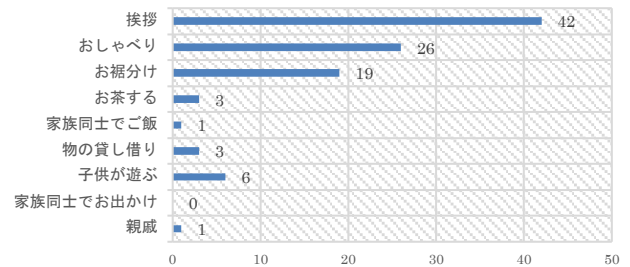


Fig. 9 はなみずき団地の近隣との交流

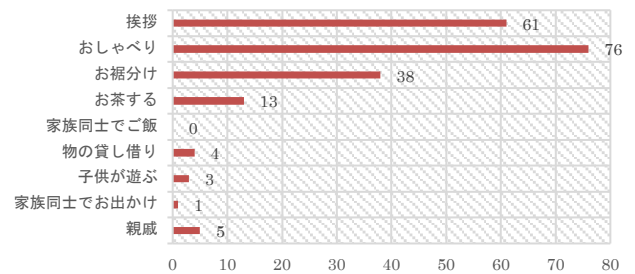


Fig. 10 旧町の近隣との交流

4-4. 地域行事参加状況

はなみずき団地は、参加者がいない行事があるが、旧町は全ての行事に参加者がいる (Fig. 11, 12)。旧町の方が全体的に地域行事の参加

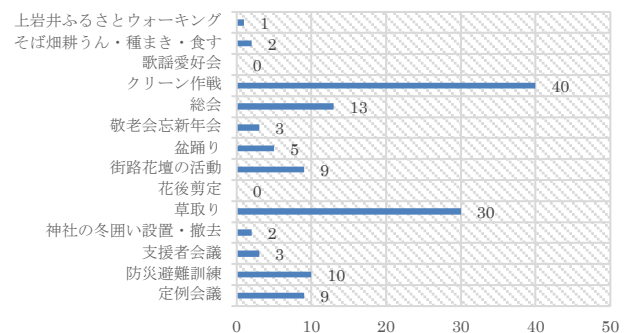


Fig. 11 はなみずき団地の地域行事参加状況

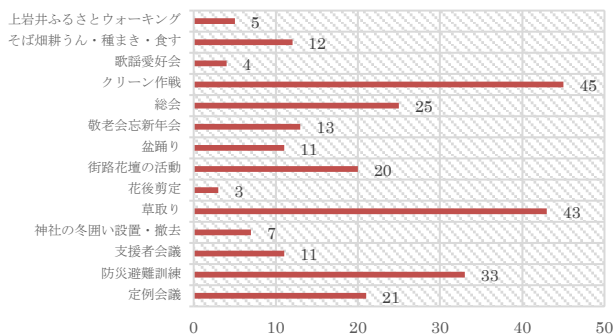


Fig. 12 旧町の地域行事参加状況

率が高い。

4-5. 地域コミュニティ満足度

現在のコミュニケーションについて、はなみずき団地と旧町ともに70%以上の人が満足している (Fig. 13, 14)。

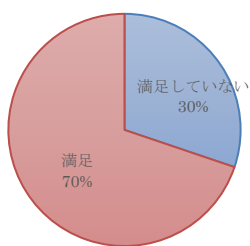


Fig. 13 はなみずき団地の満足度

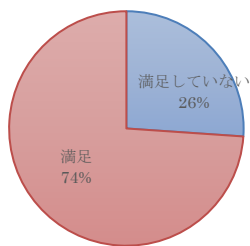


Fig. 14 旧町の満足度

4-6. アンケート調査まとめ

はなみずき団地は地域住民と関われる地域行事への参加率が低く、地域住民と関わる機会が旧町に比べて少ない。地域を支えているのは高齢化が進んだ旧町であり、地域行事への負担が大きくなりつつあるため、若い世代の地域への参加が求められる。現在のコミュニケーションに対する満足度は70%以上であるが、今後の地域を支えていくためには、旧町やはなみずき団地を超えたコミュニケーションが必要であると考えられる。

5. 設計プロセス

5-1. 空間整備の法的確認

長岡市役所の建築・開発審査課を訪ね、建築申請について確認を行った。第3回ワークショップで提案したA案の模型を持参し、簡易な屋根であれば建築申請は必要ないことがわかった。その後のコアメンバーでの打ち合わせで、建築申請を必要としないデザインとすることが決定した。

5-2. 設計スタディ

スタディ模型を制作し、それをもとに様々な議論を重ねることでデザインを進めた。模型によるスタディは、コアメンバーで共有を容易にし、さまざまな業種の人が集まる中でイメージや意見を伝えるのに有効であった。模型は全て1/50の縮尺で89個制作した。

はじめはワンルームで空間を考えていたが、同じ空間を複数の人が一緒に使えるように空間を衝立で区切ることを考えた (Fig. 15, 16)。その後、衝立による視線の操作とデザインをスタディした (Fig. 17)。

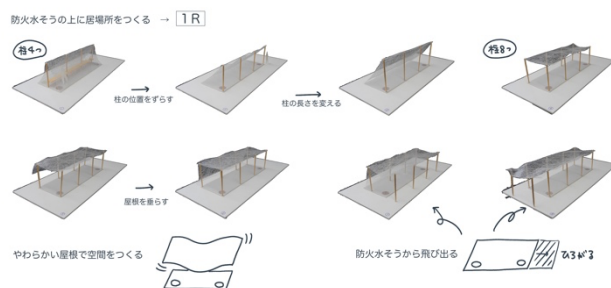


Fig. 15 ワンルームでのスタディ

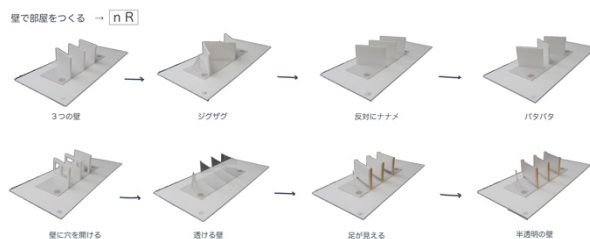


Fig. 16 空間を仕切るスタディ

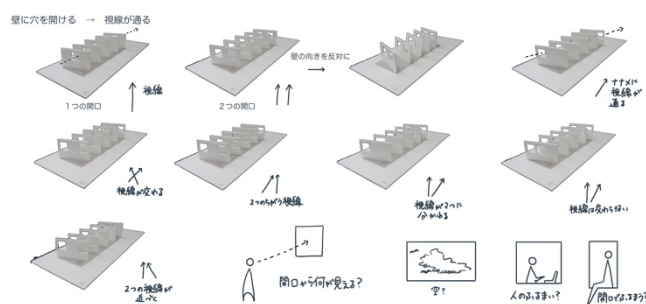


Fig. 17 視線の操作とデザインのスタディ

5-3. 視線によるコミュニケーション

地域に居場所がなく、多くの住民が家に籠りがちである。また、地域にどんな人が暮らしているのかわからない人も多い。そのような状態で、突然地域でコミュニケーションを取ろうとしても難しいと考えた。まずは地域に居場所を作り、地域住民が地域に出ることが必要であると考えた。その居場所には、長時間滞在する必要はない。散歩の途中で休憩するような、ちょっとした時間で利用する。居場所にいる人を通りかかった地域住民が見ることで、どんな人がこの地域に暮らしているのかわかることから始めた。このような視線によるコミュニケーションから始めることで、今後の地域コミュニケーションのきっかけとなると考えた (Fig. 18)。

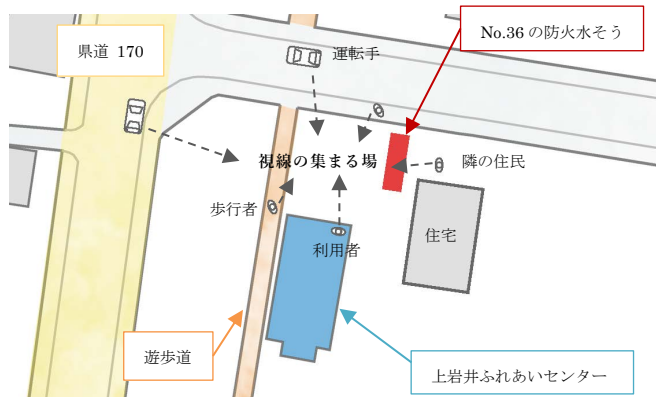


Fig. 18 対象敷地

5-4. 視線によるデザイン

対象地は人や車通りが多く、たくさんの視線が集まる場所であった。そこで、視線を建築によって操作し、居心地の良い居場所を実現することを目指した。

視線を操作する方法として、衝立を用いることとした。衝立によって視線を止めたり流したりしながら、居場所としての空間を作る。さらに、衝立に様々な大きさの開口を設ける。衝立が視線を完全に遮断するのではなく、開口によって適度に視線を通し、どんな人が利用しているのか、どんなことをしているのかがわかる。この開口から人とふるまが見えることで、それはどんな人がこの地域に暮らしているかを教えてくれる。ゆるやかに視線と人が繋がっていく (Fig. 19)。

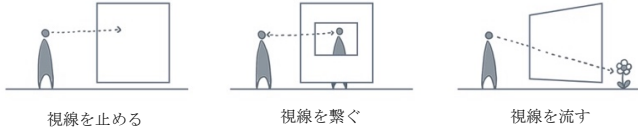


Fig. 19 視線のダイアグラム

衝立の厚みと開口での様々なふるまいは密接に関係する。衝立を所々拡張し、椅子やテーブルとして利用できるようにする。すると衝立の周りに人のふるまが見れ、衝立の開口によって利用者のふるまが切り取られる (Fig. 20)。また、衝立の固定方法として L 型の鉄板である鉄足を用いることとしたが、衝立の拡張部分に鉄板を収納することができる。

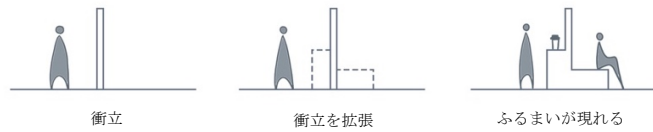


Fig. 20 ふるまのデザインダイアグラム

5-5. 長岡市与板消防署を訪問

防火水そうを管理する長岡市与板消防署を訪問した。スタディ模型を持参し空間について確認してもらった。消防活動のためにマンホールから 1m を何も無い状態とすること、防火水そうは傷つけないこと指示があった。また、防火水そうの借地権について確認してもらい、地域が防火水そうを居場所として利用しても良いとのことであった。

5-6. 上岩井臨時総会

ワークショップ後の経過を上岩井地域に伝えるべく上岩井臨時総会を開催した。地域住民へ向けて、空間デザイン案「居場所ではじまる」を説明し、承認を得ることができた (Fig. 21)。また、上岩井町内会三役が防火水そうの隣の、放置され荒れていた広場をアスファルト舗装することを地域住民へ提案し、承認された。

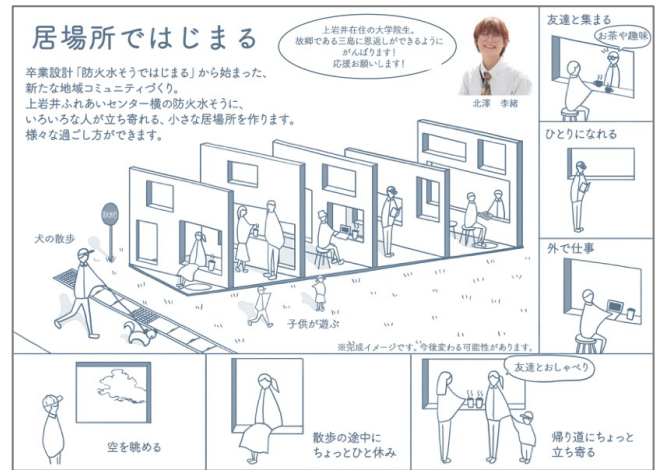


Fig. 21 上岩井臨時総会資料

6. 施工プロセス

6-1. モックアップ

木材・塗料・鉄足の選定や衝立の大きさの検討をするために、モックアップを制作した (Fig. 22)。



Fig. 22 モックアップ

6-2. 山長組での打ち合わせ

広場のアスファルト舗装を請け負うこととなった地元企業である株式会社山長組に、衝立の設置方法を相談した。衝立は鉄足で支え、コンクリートにあと施工アンカーで固定することが決まった (Fig. 23)。

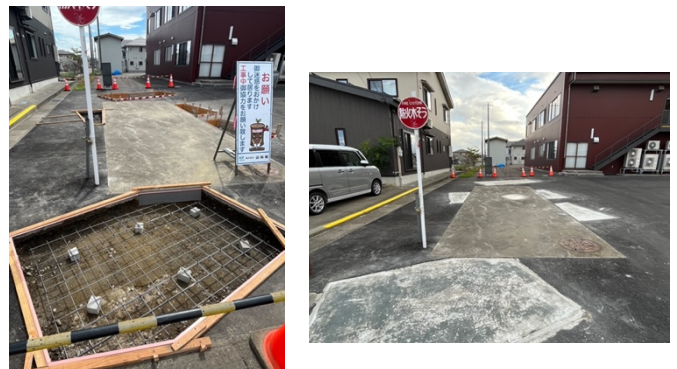


Fig. 23 コンクリート打設の様子

6-3. 施工図

4枚の衝立を設置し、衝立の周りに大小様々なボックスを設置することとした。衝立の設置箇所にはコンクリートを打設し、鉄足を後施工アンカーによって固定する (Fig. 24)。

衝立は、軸組を1×4材で制作し、表面に無垢の杉板と透明の波板ポリカを用いることにした。塗料は透明の油性塗料とした。これらは全てホームセンターで調達できる材料としたが、安全性を考慮し土台と鉄足を固定する柱の木材は、株式会社大森木工に製材してもらい、強度のある材料とした (Fig. 25)。

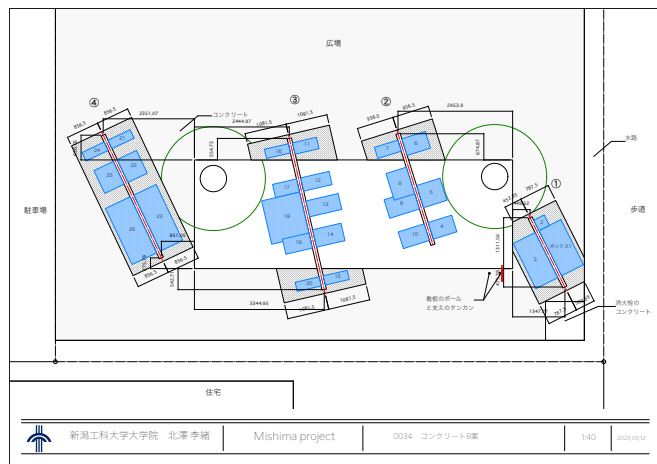


Fig. 24 平面図

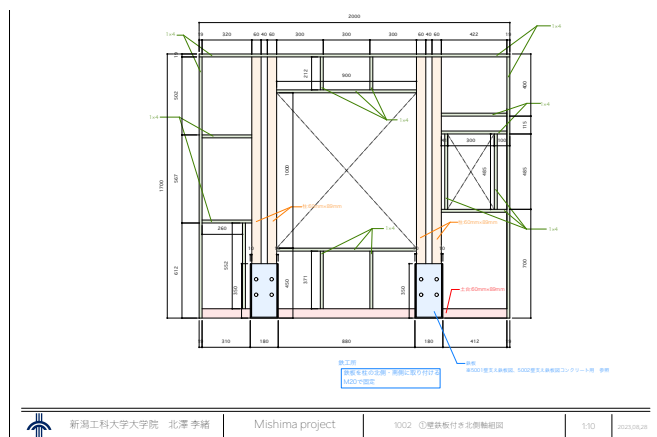


Fig. 25 ①衝立軸組図

6-3. 施工過程

施工過程は、①木材の切り出し②塗装③組み立て④衝立設置⑤ボックス制作・設置となっている。

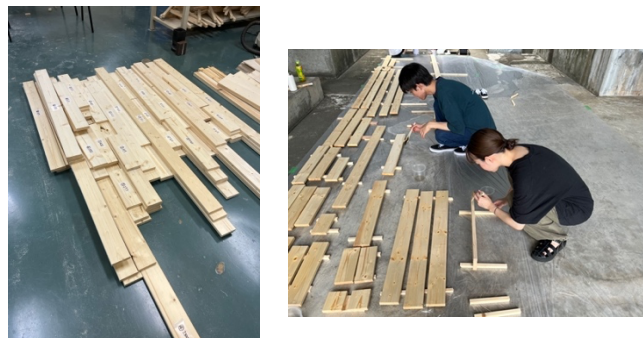


Fig. 26 木材の切り出し・塗装の様子

①木材の切り出しと②塗装は、新潟工科大学で行なった (Fig. 26)。

③組み立ては上岩井地域から借りた倉庫で行い、地域住民に協力してもらいながら制作した。また、土台と柱を株式会社大森木工から搬入された際に、大森木工の技術者から制作の指導を受けた (Fig. 27)。



Fig. 27 組み立ての様子

④衝立設置では、大学・地域・企業が一緒になって設置を行った (Fig. 28)。



Fig. 28 衝立設置の様子

⑤ボックス制作・設置では、地域住民に協力してもらいながら制作した (Fig. 29)。



Fig. 29 ボックス制作の様子

6-4. 完成後の空間

2023年10月5日に完成した (Fig. 30)。



Fig. 30 完成の様子

様々な年代が一緒に利用することができる。ボックスを椅子やテーブルとして利用でき、人のふるまいが現れる。衝立の開口からは人のふるまいが程よく見え、この空間に訪れた人と人をゆるやかに繋ぐ。当初、「居場所ではじまる」は衝立とボックスのみの空間であったが、花を飾ったことで空間が明るくなり、居心地の良い空間となった。1人でも利用することができる (Fig. 31, 32)。



Fig. 31 複数人で利用する様子



Fig. 32 1人で利用する様子Ⅱ

「居場所ではじまる」完成後、近くの幼稚園児が遊びに来た。座って本を読んだり、開口から顔を覗かせたりと楽しそうに過ごしていた (Fig. 33)。



Fig. 33 子供達が利用する様子

6-4. 費用

完成までにかかった費用は、3,590,000 円であった。そのうちの2,090,000 円が広場のアスファルト舗装であり町内会が負担した。残りの1,500,000 円は防火水そう上の空間を作るための費用であり、新潟工科大が負担した (本事業費も一部充当した)。

防火水そう上の空間を作るための費用1,500,000 円の内訳は、ホームセンターで購入した木材・ビス・塗料、株式会社大森木工に特注でお願いした柱と土台、鉄足、山長組にお願いしたコンクリートの打設・あと施工アンカーとなっている。

7. 「No.36 居場所ではじまる」に関するアンケート

7-1. アンケート調査の目的

上岩井地域住民による空間利用状況「視線によるコミュニティ」の発生状況を明らかにすることを目的とし、アンケート調査を実施した。

7-2. 「居場所ではじまる」を知っている人

はなみずき団地と旧町ともに、70%以上の人が防火水そうの上の空間「居場所ではじまる」を知っている (Fig. 34, 35)。

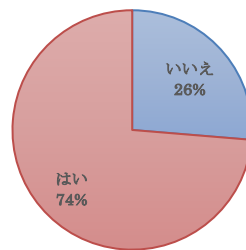


Fig. 34 はなみずき団地で知っている人 N=57

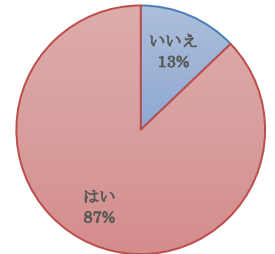


Fig. 35 旧町で知っている人 N=70

7-3. 「居場所ではじまる」を利用したことがある人

利用したことがあると回答した人は14%で14人であり、上岩地域のごく一部であった (Fig. 36)。利用方法は、「休憩」と回答した人が最も多くなった (Fig. 37)。

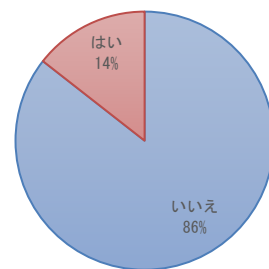


Fig. 36 利用したことがある人

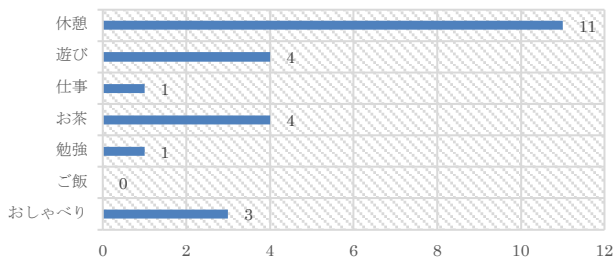


Fig. 37 利用方法

7-4. 利用者とコミュニケーションをとったことがある人

利用者とコミュニケーションをとったことがあると回答した人は、9%で8人であった (Fig. 38)。

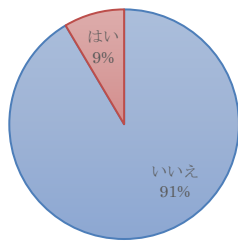


Fig. 38 利用者とコミュニケーションをとったことがある人

7-5. 利用を見たことがある人

利用者を見たことがあると回答した人は、29%で29人であった (Fig. 39)。

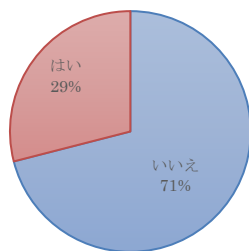


Fig. 39 利用者を見たことがある人

7-6. アンケート調査まとめ

上岩井地域住民での利用者は14人で地域住民のごく一部であったが、要因として、設置期間が約1ヶ月と短かったことや情報発信不足が考えられる。利用者とコミュニケーションをとったことがあると回答した人は8人であり、新たなコミュニケーションが生まれたことがわかった。利用者を見たことがあると回答した人は29人であり、当初想定していた視線によるコミュニケーションは一部の住民で行われ、今後の長期的設置でさらなるコミュニケーションが期待できる。

8. ヒアリング調査

8-1. ヒアリング調査の目的

上岩井町内会区長と連携企業を対象にヒアリングを行い、それぞれの立場から見たプロジェクトとプロジェクトに参加した動機を明らかにすることを目的とした。

8-2. 上岩井町内会区長

1) 卒業設計を提案した動機

地域には旧町とはなみずき団地を含めたコミュニケーションの場がないため、卒業設計展示を見た際にあったら良いなと思った。広場を駐車場にしようと考えていたが、卒業設計を実現することで、上岩井ふれあいセンター創設時に考えられていた子供の遊び場を実現できるのではと考えた。

2) 空間完成後の地域の様子

空間完成後は、広場を通り抜ける人が現れた。子供が勉強しているところを見た。

3) 区長として苦労したこと

地域から様々な意見が集まってくるが、それを全て聞かなくてはならない。

8-3. 連携企業

1) 株式会社ひとつぶ (プロジェクトマネジメント)

研究という側面を持ち合わせたプロジェクトであったため、試行錯誤は良いことであるが、プロジェクトの期間が延びてしまうこともあり難しさを感じた。

2) Shimada Architect (建築設計)

卒業設計から考えると操作を最小限にする必要があるが、ある程度新しさや面白さを求めなくては行けないと考え、指導難しさがあった。

3) 株式会社山崎組 (施工管理)

安全性や法律から様々な制約が生まれるが、始めから制約を教えると思うと思考を妨げてしまうことがあると考えたため、制約を伝えるタイミングを見定めていた。

4) 株式会社大森木工 (技術・技能士)

学生が制作する様子を見ていて、日に日に成長する姿が頼もしかった。

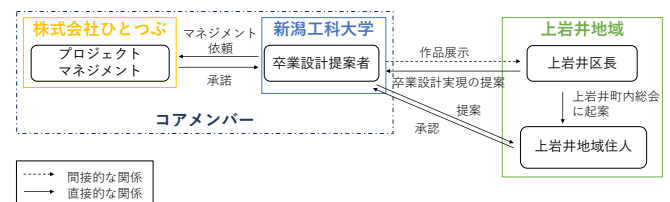
5) プロジェクトに参加した動機

連携企業は、このプロジェクトに関わることに金以外の価値を求めており、地域や様々な業種の人と関わることや、新たな挑戦ができること、建築業界は先細りであるため頑張る学生を応援するためなどを価値とし、プロジェクトに関わることとした。

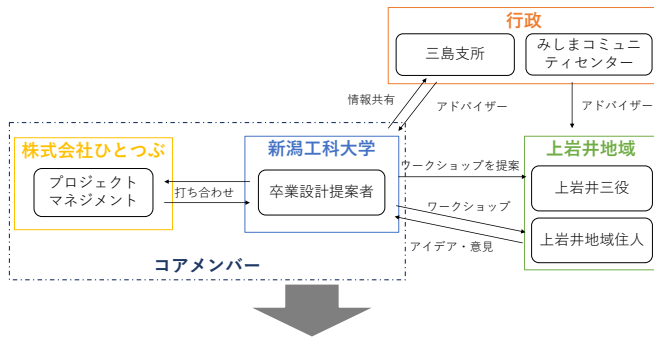
9. 体制の変化

体制は、期間を経て変化していき、大学・地域・企業・行政の4者が関わることとなった。大学に不足する技術面を補うために、連携企業へ協力を依頼した。設計期間では大学と連携企業がコアメンバーとして設計を行い、施工期間では大学・地域連携企業と一緒に空間を制作した (Fig. 40)。

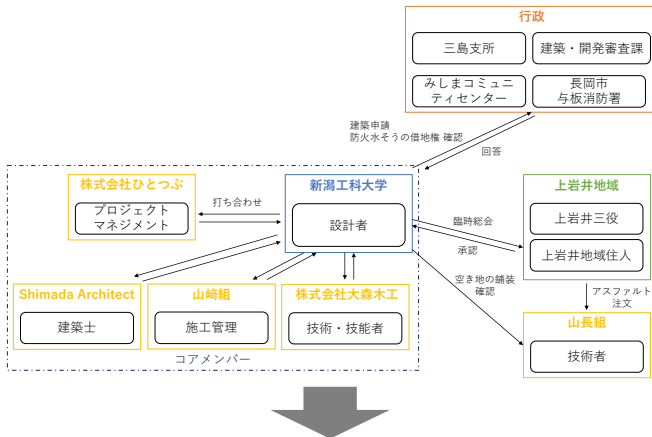
① 始まりの期間



②上岩井地域調査期間



③設計期間



④施工期間

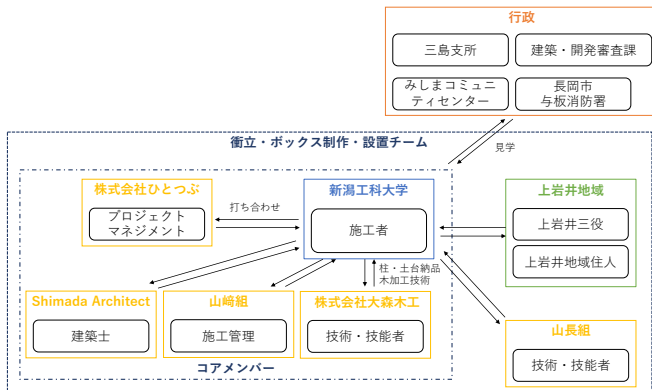


Fig. 40 プロジェクト体制の変遷

10. 総括

1) 空間ができたことによるコミュニティの変化

卒業設計の提案で、地域住民の多くが感じていた地域課題に焦点を当てることができたため、卒業設計を見た地域住民から共感を得ることができた。さらに、ちょうど良い敷地があったことでより実現に近づき、当チームと上岩井町内会区長が繋がることになった。その後実現に向けて地域と繋がり、企業と繋がり、行政と繋がった。このように、様々な立場の人を巻き込みながらプロジェクトを進めたことで、枠組みを超えた新たなコミュニティが生まれた。

三島上岩井地域は元々コミュニティの場も少なく、地域住民同士のコミュニケーションが不足していた。しかし、地域に新たなコミュニケーションの場を作ろうと活動をしたところ、多くの地域住民が関心を持ち、ワークショップや空間制作、完成後の利用など、多くの地域

住民が参加した。計3回のワークショップでは延べ180名の人が集まり、参加者同士の意見交換は活発に行われた。また空間制作では、学生・企業・地域住民が協力してみんなで空間を作ることができた。このようなプロセスの途中でも、色々な人たちがたくさんのコミュニケーションが行われ、新たなコミュニティが生まれたと考える。

「居場所ではじまる」完成後は、1ヶ月という短い期間であったが、設計期間に想定していた視線によるコミュニケーションが行われた。今後の長期的な設置による更なるコミュニケーションの発生が期待される。

2) デザインの変化

デザインの変遷は、ワークショップ・設計期間・施工期間の大きく3つのフェーズに分かれる。3つのフェーズの中で、デザインはたくさん変化してきた。それは、プロジェクトが進むと共に追加される設計条件や、ワークショップやアンケートから得た情報など、様々なことが要因となり、デザインは変化した。最終的には、視線によるコミュニケーションを新たに提案し、地域住民の誰もが使えるような“居場所”をデザインした。

3) 設計期間における関係者の体制

設計期間ではコアメンバーでの打ち合わせが中心となり、株式会社ひとつぶ(プロジェクトマネージャー)・Shimada Architect(建築設計)・株式会社山崎組(施工管理)・株式会社大森木工(技術・技能者)という企業を交えた体制となった。大学は研究機関であるため不足する技術面をプロの参入により補うことができた。これらの企業は、新たな人との関わりや新たな取り組みへの挑戦など、お金以外の価値からプロジェクトに関わることを決めた。

4) 施工期間における関係者の体制

施工期間になると、衝立やボックスは学生を中心に時に地域住民も一緒になってDIY的に制作した。全ての材料をホームセンターで揃えることはできず、連携企業にお願いして材料を揃えてもらうこともあった。

設計期間までは、個々の立場による活動が行われていた。しかし、設計期間になると、学生・企業・地域住民と様々な立場の人たちが、一緒になって空間を制作した。最終的にプロジェクトに関わるみんなで作った空間であり、1年半以上かかったプロジェクトの成果としてとても良い空間となり、関わった人たちにとって思い入れの深い空間となった。

参考文献

1) 北澤李緒、倉知徹、「防火水そうではじまる：旧三島町の消防水利に空間利用を付加する提案」、日本建築学会全国大会建築デザイン、2022年9月