

1. はじめに

1-1. 研究背景と目的

建築は人の営みが行われる場である。住宅という小規模においては家族の営みや繋がりが生まれる一方で、集合住宅では住民同士の営みや繋がりがあがる。また、住宅や商店街のリノベーションを通じた人の繋がりのある。本論文では、建築の持続性において人やモノ、金銭の関係性のあり方に焦点を当てる。「持続性」について生物界には動的平衡という流れや共生関係が存在し、この関係が建築を通してどのように適応されるかを調査する。建築界における共生関係に着眼点を置いた分析を行いそれらのバランスがどのように持続性に繋がるのかを見出した後、建築規模による共生内容の違いを追求することを目的とする。

1-2-1. 動的平衡と静的平衡

自然界において、物質は動的平衡の中にあるものと静的平衡の中にあるものに分けられる。静的平衡において二物は、相互に行き来しない関係にあるということである一方で、動的平衡の関係では二物は交互の行き来を持つ。これは二物においてのことには限らず、数が増えた場合でも平衡の関係を成すことができる。平衡が成り立つということは即ち物質間でのバランスが保たれている状態にある。

建築においても同様の関係を見ることができ、構成部材の成長から土に還るまでの循環は森林等の自然と関係のある動的平衡といえる。建築の更新についても動的平衡と位置づけることが可能であり、生命のように建築が新陳代謝していくことを思想としたメタボリズムの考え方は動的平衡に則っていると考えられる。部材だけではなく建築に関わる人についても、その建築を中心としたネットワークが繋がることで循環が生まれ維持されており、動的平衡の関係を持つと言える。人の繋がりの連鎖により、建築の維持にどう影響があるのかを探る。

1-2-2. 建築の持続性と共生

自然界において、持続性のある動植物には共生の関係がある。例えば蟻とアブラムシの関係が挙げられる。

アブラムシ系の虫は甘露を分泌するが、その液体には糖分が含まれている。蟻はこれを必要とする代わりにアブラムシを天敵から守る役割を果たす。両者は互いに利益を獲得する関係にある。¹このように、両者は互いに利益を獲得する関係にある共生の形を特に相利共生という。その他にも偏利共生・片害共生・寄生がある。偏利共生とは、二者間において一方が得をする一方は得も損もしないという関係性である。片害共生は、二者間において、一方は損をするようになるが、この時もう一方は何か働きかけをするわけではなく得も損もしないという関係性のことを指す。寄生は、二者間において一方は得をし、もう一方はそのかわりに損をする関係性である。

これを踏まえて、本論文においては、建築を中心として形成されるコミュニティ間での共生について、図1のように定義する。ここでは偏利共生の関係性は複数のプレイヤー間における偏利共生の関係性が回りまわることによって循環を生み形成されている状態のことについても偏利共生の関係性と定義することとする。

2. 研究手法と事例の選定

2-1. 調査手法

事例として鳥飼八幡宮、邦久庵、そして深沢環境共生住宅を選定した。鳥飼八幡宮、邦久庵については取材による調査を行い、深沢環境共生住宅は文献調査を行った。最終的にそれぞれのコミュニティ図で見られる共生関係を分析した。また、建築の特徴、規模の

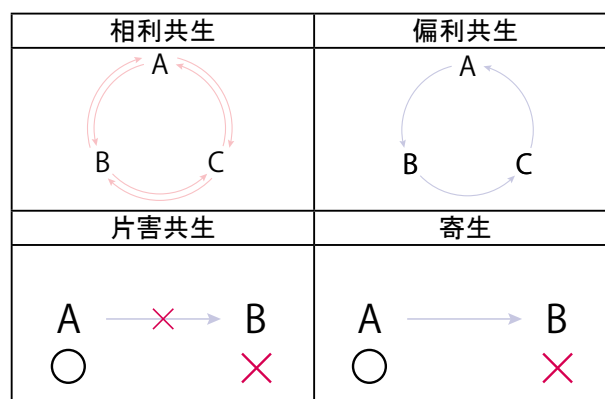


図1-共生の関係式

違いが持続性に必要な関係性にどのような違いをもたらすのか、そして建築と人がどのような共生の仕方であれば建築が持続し得るのかを考察する。

2-2. 調査対象

2-2-1. 鳥飼八幡宮

鳥飼八幡宮は福岡県福岡市中央区に位置する神社である。神社の西のエリアは西新といい、商店が立ち並んでいる。周辺地域について、かつては鳥飼八幡宮の南手の道路沿いが西町と呼ばれる市場であったが、町全体がにぎわい、エリアを拡充しようという施策により新西町という地名が作られ、後の西新町となっている。西暦201年に神功皇后が新羅より帰還し現福岡市西区姪浜に上陸した後鳥飼村に至り、祝い事を行ったことに際して社殿が建てられ若八幡宮として祀られたことに起源を持つ。現在まで1800年という歴史を持つ神社である。

戦国時代末期1586年、戦乱の世の影響を受け宮司であった鳥飼宮内少輔氏勝は父子とも討死し、社殿なども焼失したことで祭祀は一旦断絶していた。黒田長政公が慶長1608年、福岡城西の大堀のほとりに別邸を建築する事となった際、その地として鳥飼村平山の八幡宮境内地が選ばれた。1625年に氏子によって新たな社殿として再建されて以来、黒田家の氏神となった。²

現在の本殿は1817年の遷宮により建立されたものであるが、2022年の遷宮により205年ぶりの本殿立て直しとなり、2022年12月の完成が予定されている。次世代の地域・神社界の活性化となることが目指されている。

2-2-2. 邦久庵

日本設計の創設者である、池田武邦氏が長崎県西海市に終の住処として設計した大村湾に面する住宅であ

る。特徴的な点として、構成部材のほぼすべて九州の材だけを用いたり、釘を使わない伝統工法を利用したりして建てられている。また、池田氏の環境共生をテーマとされた設計により、ただ海を望むことを目的とするのではなく裏手に形成された自然護岸に着目しながら山と海の水の繋がりをもつデザインを行い自然を畏敬する様子がかがえる。(図2-写真3参照)

2-2-3. 深沢環境共生住宅

1952年(昭和27年)、世田谷区深沢に建設された木造平屋の35戸の都営住宅が深沢環境共生住宅の前身である。その約40年後老朽化に伴って世田谷区に移管され、区営・区立住宅として建て替えられ、1997年(平成9年)3月に竣工した。背景としては遡ること1992年(平成4年)、区の環境行政において環境に配慮した街づくりの指針を策定し、「エコロジカルなまちづくり」を推進する取り組みを開始したことに起因する。³建て替えにあたっては以上の状況を反映して建設する必要があった。先述の都営住宅についても、40年間という長い年月によって豊かな緑が成長し、住民同士の親密なコミュニティも形成していたことから住民も交えての話し合いを経て環境共生住宅として生まれ変わった。敷地内外の地理環境や生態系、景観、そして歴史的な人文環境の調査が綿密に実施された。その後、周辺環境との親和性をもたすための多様な植栽やビオトープ、壁面緑化が敷地内に落とし込まれた環境共生住宅を設計した。⁴

4. 分析

4-1. 共生によるネットワーク図について

4-1-1. 鳥飼八幡宮

本来の神社とは、一般的に考えられる古びた木造の建物ではなく、人の手により細かな手入れを続けていくことで常に更新され、時代の変遷に沿って変化でき



写真1.明治通りより撮影



写真2.新本殿内部

鳥飼八幡宮



画像1
邦久庵⁵



画像2
深沢環境共生住宅⁶

図2-事例画像

る社のことを指すという。インタビュー時に見学した際には、現代の住宅建築のようなファサードが見受けられた。(図2-写真1参照)本殿は石柱が建てられ、壁はコンクリートを使用し、内壁は漆喰仕上げ、外壁は茅葺仕上げとなっている。床には黒のレンガを使用するという、新規性のある仕上がりとなっていた。神社の遷宮には、神社の継続のための他に宮大工のような技術者の継承のための公的事業という側面もあることで知られており、ある種の共生という関係にある。しかし、遷宮という行為には、当然多額の金銭が必要となり、これらに要する財源を神社は主に奉賛により獲得する。神社を中心としたコミュニティ形成の存在があることにより、神社は資金を形成することが可能となる。また、現在コミュニティ形成を目的とした地域の人を繋ぐ催しが多々開催されている。(図3参照)

4-1-2.邦久庵

現在は邦久庵倶楽部が保全活動を行っており、倶楽部では文化的活用や建物の公開を通じて日本の伝統や

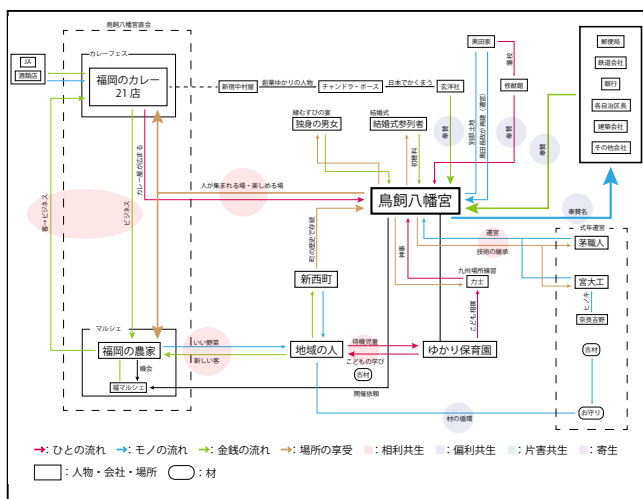


図3-鳥飼八幡宮⁷

池田氏の教える活動を行っている。また、所有権を有するSLOW LIFE JAPANによりゲストハウスとしての利用が計画されており、茅の葺き替え等の運用財源となる見込みである。

邦久庵に見られるネットワークは図4に示す通りである。建築を構成する材は自然に還元できるものが使用され、手入れは地域の人々の援助により継続されている。また、倶楽部では地域の文化をイベントとして取り組んでいる。池田氏が大切にしたい自然に対する考え・文化を大切にしながら建築の持続が行われている。

4-1-3.深沢環境共生住宅

深沢環境共生住宅に見受けられるネットワークは図5に示すとおりである。環境共生住宅として成り立つための要因として、設計初期段階から「住み手」も参加した話し合いが進められたことによる。彼らは都営住宅の頃からの住人であり、40年もの期間を経て形成されたコミュニティであった。住民の主体性が培われたことによりビオトープや草木の管理が積極的に継続されている。また、高齢化への取り組みとしてのシルバー住宅棟、ハンディキャップがある人への車いす障害者用住宅棟が存在し、それに伴って地域の人も対象とした在宅サービスセンターも合わせて計画された。これらによる地域貢献が施設の利用者・近隣住民・区からの援助受けることでネットワークが形成されている。深沢環境共生住宅の持続は、その環境の豊かさから住民のみならず区全体としての精神的、肉体的な健康の保持に繋がっているといえる。ところが、新規入居者の全員が環境共生の理念への共感をもって入居してくるわけではなく、新規入居者の理念への共感を獲得し、コミュニティの一員として迎え入れ持続可能な手入れをしていくことが課題となる。

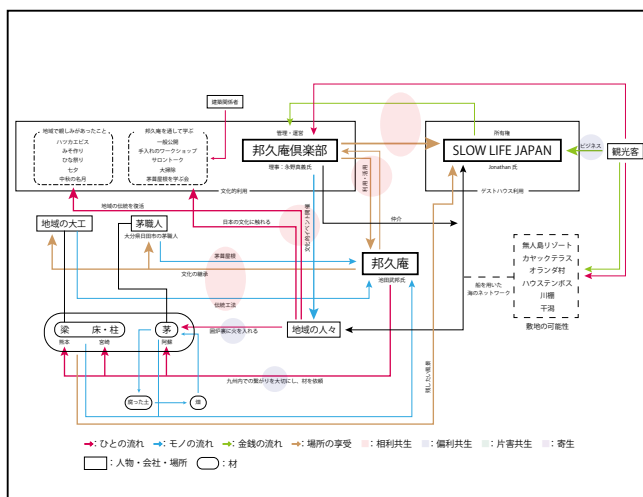


図4-邦久庵⁷

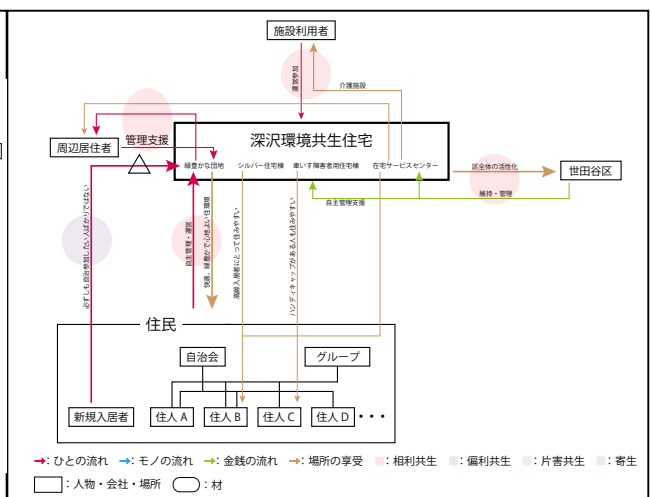


図5-深沢環境共生住宅⁸

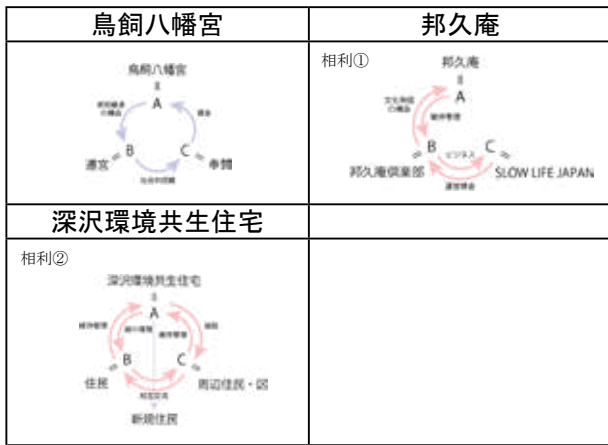


図6-共生分析

4-2. 考察-共生の関係性

3つのそれぞれの建築を中心としたネットワークの形成から、どのような共生関係で構成されているかを分析した。(図6参照)

鳥飼八幡宮においては2種類の共生関係を見ることが可能である。まず、神社、遷宮という行為、奉賛という3者が循環するように働きかけることから複数のモノ・ことが絡んだ3者すべてに利益のある関係性が築かれていることがわかる。このことから全体的な傾向として相利共生の関係性がうかがえた。神社という「場」の提供を行い、「場」に「ひと・モノ・こと」が集合することで3者すべての持続を可能としていると考察できた。また、古い材の循環、政治的・宗教的観点からは偏利共生の関係もあると結論付けることができた。神社という建物自体は損をすることなく建物から鳥の時価れた古い材をお守りとして参拝者に還元しており、また奉賛という形で一方的にお金を集めていることが要因であると分析できた。しかしこの奉賛をした個人・企業は、遷宮がされ続けることで、奉賛者として名を刻まれることが地域での信頼に繋がり、それが持続されるという間接的な利を得る。これも偏利共生の循環にある関係である。そして多額を遷宮に必要とすることから鳥飼八幡宮において最も大きな共生関係はこの偏利共生の循環であると分析した。

次に、邦久庵の共生関係において邦久庵倶楽部とSLOW LIFE JAPANの存在は欠かせない。三者がそれぞれ共生関係を築いており、相利共生の関係があった。また、建物を通じた周囲の地域とのやり取りについては偏利共生による循環があった。これは人とモノの往来が激しく、地域の人々の支援が必要不可欠であったことが起因する。しかし、それだけでは維持することが難しく、SLOW LIFE JAPANによるゲストハウス利用がされることで、建築の更新費用が捻出されるこ

とが土台として必要である。邦久庵倶楽部が文化利用することで古民家の風景が持続され、SLOW LIFE JAPANによる経済的な支援により持続する。これもまた相利共生的な関係にあると分析できる。

そして深沢環境共生住宅の共生関係であるが、全体的に相利共生の関係性で形成されていたが、新規の住民については寄生の関係性がある。これは、新規住民に環境共生への理解がなければ、敷地内の自然の持続のための住民共同による維持・管理が負担になるからである。

相利共生には二者間での関係、全てを循環する関係と二種類があった。本論文の事例からは、人々の自主性を創生するあり方はパターン②であると分析する。

5. まとめ

これまで、戦後の高度経済成長期の大量生産の影響によるスクラップ&ビルトが主流であった。解決策の1つとして現在、将来の環境改善のための建築のストックの活用が注目されている。それは緑化といった環境共生を図るデザインだけでなく、空き家を活用したりリノベーションを行ったり、はたまた設備・システムの更新による改善が模索されているということであるといえる。また、建築の持続性には、建築を中心とした「人・モノ・金銭」による相利共生、偏利共生の関係性が形成されていることが必要である。建築の規模や種類により重要となる共生の形に違いは見られたが、いかなる共生の関係性においても良好なコミュニティ形成による人の繋がりは必要不可欠である。建築はまさしく今第一に環境を考慮しなければならない過渡期を迎えているが、目まぐるしい変化の中においても、建築の持続性に人との繋がりが循環を形成することを忘れてはいけない。

[参考文献]

- 坂田宏志. アブラムシの好蟻性を決定する要因：アリによる捕食と蜜源間のアリの競争. 日本生態学会誌, 2000, 第50巻, p.13-22
- 鳥飼八幡宮. "鳥飼八幡宮由緒". 鳥飼八幡宮 | 縁むすびの神 鳥飼八幡宮. 2013.08.06. <https://hachimansama.jp/history>. (参照 2022-10-09)
- 世田谷区. "深沢環境共生住宅のご案内". 世田谷区ホームページ. 2021.04.26. <https://www.city.setagaya.lg.jp/mokuji/sumai/002/001/003/d00014459.html>. (参照 2022-10-09)
- 世田谷区. 世田谷区深沢環境共生住宅(改訂版). 世田谷区, No.556, p.1-6
- 一般社団法人邦久庵倶楽部. "邦久庵 | hokyuann". 邦久庵 | 邦久庵倶楽部. 2021-03-08. <https://www.hokyuann.com>. (参照 2022-10-15)
- 世田谷区. 世田谷区深沢環境共生住宅(改訂版). 世田谷区, No.556, p.1-6
- 取材をもとに作成
- 文献をもとに作成