

序章.

■研究背景

近代から蔓延し続ける均質空間、そして無限の情報空間によって覆い尽くされてしまったかのような社会において、人の行為や活動から生まれた固有の場所性を取り込むことが、現代の「建築・都市に必要なこと」であり、つくり手はそれらを含め、計画・設計することが求められている。

■研究目的

固有に変動する生活環境は、常に新しいソリューションを必要とする。新たなソリューションのために、市民が常に情報を提供し、また当事者として情報を取り出すことで、より能動的な参加を促すまちづくりを支えるシステムを構築する。

地域住民がまちづくりに自然と参加することができ、デザイナーがユーザーからのまちの情報を共有することができる環境を考える。

■研究内容

「第1章. 参加型まちづくり」では、全国的に展開している市民参加の活動として「参加型まちづくり」を分析し、「地域参加型」の課題を探る。「第2章. まちの情報」では、本論におけるまちの情報を定義し、その必要性と可能性を述べる。「第3章. 情報空間と技術・手法」では、課題の解決に有効とされる B-eIM と本論で用いる情報空間、手法の整理を行う。「第4章. 地域参加型まちづくりシステム」では、これらを踏まえ、地域住民の意思と社会が反映されたまちづくりを支えるシステムを構築する。「第5章. ケーススタディ」では、前章で述べたシステムを用い、実践を行い、終章にて総括する。

第1章. 参加型のまちづくり

近年、行政の施策として市民参加を重視されるようになり、全国各地で様々な参加型まちづくりの実践が進められている。「まちづくり」という言葉は、極めて広い意味で捉えられるようにもなったことから、まちづくりは多様に存在している。

参加型まちづくりの現状と各主体である自治会、地域住民の点から分析し、「地域参加型」の課題を洗い出す。

そこで本研究では、「地域参加型」には「情報」とそのやりとりに関する課題が多いことから、これらの課題を解決する環境を構築する為に、まちの「情報」に着目し、まちづくりを行う際の情報の収集・発信・共有を改善することを目標とする。

第2章. まちの情報

本論で取り扱う「まちの情報」を定義する。

■地域住民の気づき・発見

地域住民からの情報に、時間・場所・人など具体的な固有属性を与えることで、特定の場面に情報を提供し得る、ここにしかない時空間を対象にした、生きた情報となり、固有に変動するまちの情報を共有をすることができる。

□安心・安全

抽象的・感覚的になりがちな「安心・安全」を扱い、それらを見える化する。これにより地域住民間でまちの情報の共有化を図り、敷地境界や行政区域に拘泥しないボーダレスなまちづくりの思想を支える。

第3章. 情報空間と技術・手法

■澤田研究室における BIM

澤田研究室では、建築をつくるということが周囲の環境を変化させることでもありと考え、建築とその周囲の環境、法規といった制限などの相互作用を考えながら「構築環境」をつくることを B-eIM (Built-environment Information Modeling) と定義し、議論を重ねてきた。本研究室では、「B-eIM」を以下のように定義している。

「Built-environment Information Modeling」の定義：
①建築単体の内部環境（建築環境設計）②建築形態・配置を含む敷地内の外部環境（建築と外部空間の設計）③そして②と周辺環境の計画・設計（まちづくり）④上記の範囲内における人間活動 等、自然環境、既存環境、及び流動的な社会&文化環境を持続的に「情報の見える化」と「説明責任」を果たしながら「創造」「構築」（Built-environment：建築とまちづくり）することである。

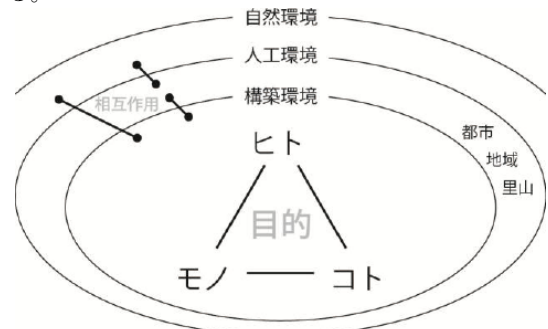


fig1.B-eIMの概念図

■本研究の BIM の位置づけ

B-eIM (Built-environment Information Modeling) とは、「設計者としての動機を発見するための思想」である。建築の枠を超えた異種の分野とコラボレーションを実現するプラットフォームとして BIM を位置づける。

■Web Learning Studio

汎用性・セキュリティ・ユビキタス性を有する WEB コミュニケーションツール・ネットワークコラボレーション(NC)ツールの特性に注目し、プラットフォームとして、まち固有のコミュニケーションシステムとして構築する。場所と時間に制約されない、双方向性のあるまちづくりの空間が参加者に提供される。

■Google Earth

世界中の衛星・航空写真を閲覧できる「デジタル地球儀」とも言える 3D 地図ソフトウェアで、Google Earth クライアントはインターネットを通じて同社のサーバーに接続し、指定した場所の衛星・航空写真や地図、地理情報、建物の 3D モデルなどを受信、合成して一体的に表示することができる。

広域でより説得力のある計画が可能になり、多くの情報を持つ都市計画において可能性を秘めている。

B-eIM を背景に、情報を一元管理し、共有することにより長ける BIM (Building Information Modeling)、各主体との連携を支援する Web-Studio、土台として、データ共有の可能な Google Earth を用いる。

第4章. 地域参加型まちづくりシステム

■まちの情報とシステム

地域参加型まちづくりシステムの構築にあたって、地域住民・デザイナーの立場からシステムで行われる行為を整理する。

□地域住民とまちの情報

適度なセキュリティ、サーバーを介した情報運用する仕組みを設けることで、提供される情報は、個人情報であり、地域の固有財産となる。携帯端末を用いた情報収集によって、地域住民は手軽に、まちを歩きながらその場で情報を入力することができ、地域の人々が連帯して、各地域で自主的な防犯活動を行う取り組みである防犯パトロールと連携することによって、地域住民がより自然にまちづくりに参加することができる。

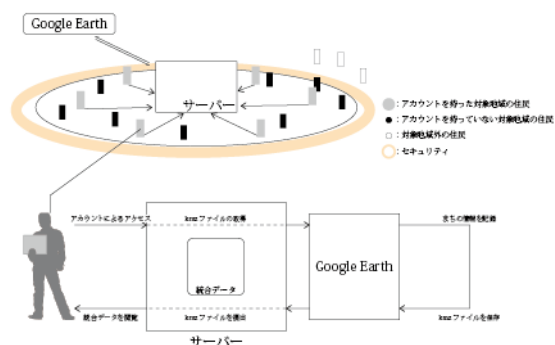


fig2. 地域住民と街の情報の関係

□デザイナーとまちの情報

ユーザーから提供される情報を1つのデータに統合する。情報空間を用いることで、さまざまな属性の情報を取得・共有することができ、統合することによって、新たな情報が浮かび上がり、気づき・発見が発生する。



fig3. 情報空間で共有できるまちの情報

■問題発見・発想を支援する情報空間

本論では、地域住民から提供されるまちの情報から、地域住民の意図を抽出し、「気づき・発見」を支援するシステムを構築するため、問題発見・アイデア発想法に注目する。

□図解によるアイデア発想支援 KJ法

問題発見・アイデア発想を支援する方法として、グループ分けをして、アイデアを分類・整理し、さらなるアイデアを発想していく「KJ法」に基づき、情報空間を編集する。

■システムの構成と運営

まちのさまざまな情報が集積される「まちの情報データベース」と各主体との連携を支援する「Web Studio」を連携し、まちづくりシステムを構成する。

自前の軽いシステムで構築することで、汎用システム

としてのプラットフォーム構築とプラグ・インの概念が導入可能な特性を活かし、地域住民が管理・運営することができる簡便なシステム、インターフェースとなる。

また、外部者への閲覧を主目的とした「外部閲覧機能」と、地域住民の情報の記録、各種データの更新、会議チャットが行われる「内部作業機能(個人アカウントによる制限)」「内部管理機能(管理者権限の付与)」の3つのサイトで構成される。これらの機能によって、記録性・客観性・参照性・多視点性・同期、非同室といった効果がもたらされる。

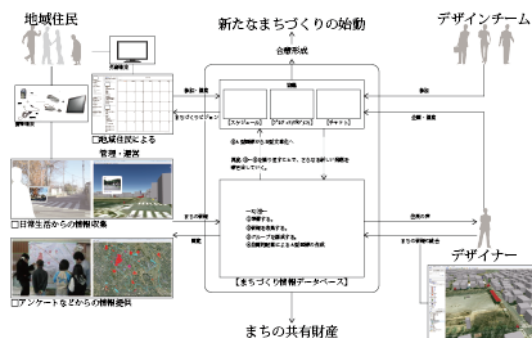


fig4. システム構成と運営

異なる視点を持つ主体同士の情報の相互参照、地産地消のソリューション、産学一体となったまちづくり、子供がつながり高齢者の情報交流などの効果が期待できる。

第5章. ケーススタディ

構築した地域参加型まちづくりシステム

がどのように使われるかをケーススタディとして示す。

情報空間のメリット

を活かし、関係者間はフラットな関係と

なり、また、システムとファシリテーターによる適切なサポートすることで、小学生も参加することが十分可能となる。

終章.

■総括

まちが主体となる固有の「参加型まちづくり」を促すシステム構築が急がれている。行政や建築設計者などのつくり手主導のトップダウン型からまちの当事者である地域住民や利用者が意見を言える・参加できるようになることで、ボトムアップ型のまちづくりにかわり、固有の場所性から引き出された持続可能なまちを支えることができる。

地域参加型まちづくりシステムは、地域住民が主体となった社会活動をも誘発し、まちや地域住民自身の手による、ものづくり、ことづくり、ひとづくりによって地域活性化の新たな展開を図る。デザイナーは様々な視点でその可能性について言及し、都市空間をさらに刺激していく。

参考文献.

- [1] 澤田英行(2012):『e-Learning システム「Web Learning Studio」による建築設計教育への試み その2 ―システム思考に基づく体験型授業の実践―』
- [2] 日本建築学会編(2004):『まちづくり教科書 第1巻 まちづくりの方法』
- [3] 井上雅裕、陳新開、長谷川浩志(2011):『システム工学 問題発見・解決の方法』