

第3節 協働のグランドデザイン ～フラット型組織志向とコミュニケーションツールの積極活用、DAO 活用に向けて～

粉川一郎（武蔵大学社会学部 教授）

1. DAO は地域協働における新しいプラットフォームになりうるか

(1) DAO の魅力

DAO とは何か。DAO とは一般に Web3 と呼ばれている新しいデジタル技術の一つであるブロックチェーンの考え方に基づいた組織の在り方である。DAO は 2013（平成 25）年に開発されたイーサリアムによって始まり、その後セキュリティ面での課題や、Web3 の技術の一つである NFT の考え方などを取り入れ、広く社会に知られるようになってきた（福岡ら 2024）。

DAO についてはさまざまな定義があるが、福岡らの定義した「ブロックチェーンで運営管理される分散型自律組織」という表現は分かりやすいものであろう（福岡ら 2024）。分散型、通常の行政や企業のようなピラミッド型ではないフラットな組織形態を持ち、その運営基盤としてブロックチェーンという新しい情報技術を利用するという新しい概念の組織である。

分散型の自律的な組織という考え方そのものは決して新しいものではない。いわゆるピラミッド型でリーダーを持つような組織ではなく、フラットに民主的な運営をしようという組織は NPO 等には時折見られるものであり、誰かがリーダーシップを発揮して物事を進めなくても、人々が自由に意見を出し合って活動を進めていくという自律型の組織というものも、決して世の中に存在しないわけではない。DAO はこうした分散型で自律型の組織を、ブロックチェーンという情報技術を使ってオンライン上で実現していこうという仕組みである（福岡ら 2024）。

一般に DAO は「ガバナンストークン」と呼ばれるブロックチェーンを用いて運営が行われる。ガバナンストークンを入手（付与あるいは購入等）したものは、その時点で組織のメンバーの一人であり、自由意思で活動を行うことができる。誰かが組織への入会を承認したり、あるいは指揮命令系統のどこかに配置されたり、という関係ではなく、全員がフラットな形で参画を保証されるのが、DAO の持つ分散型自律組織の魅力である（福岡ら 2024）。

この特性は、地域における新たな協働の場面において大いに期待できる要素を持っている。一般に地域における協働は、市民と行政、あるいは企業、学校等が集まって活動することが期待されるが、その中での関係性は常にフラットであることが期待される。誰もがお互い同じ立場で、相手を尊重し、地域社会の利益に向かって同じ意思をもって活動するというのが協働における基本的な理念である。しかも、その関係性は閉じたものではなく、広く参画の機会が保証され

ていることが望ましいことは言うまでもない。そうした意味で、DAOのような新しい概念の組織の在り方は、地域における協働を考える上で、非常に利用価値の高いプラットフォームとなりうるのである。

特に、本報告書で取り扱ってきたような、地域と関係人口との間での協働ということを考えた際に、このDAOという仕組みは非常に親和性が高くなる。地域における課題解決には、行政と地域住民が主体になることが通例ではあるが、本報告書にあるように様々な形での関係人口がそこに関与することで、新しい発想や専門性がもたらされる可能性がある。DAOのような情報ネットワークを介することを前提とした組織形態は、遠隔地に住むことの多い関係人口を地域協働の場面に引き込むうえで大きなアドバンテージとなる。また、ガバナンストークンを入手すれば、簡単に組織のメンバーの一人として活動できるというスキームは、関係人口の側からしても各地のさまざまな地域課題の解決の場に簡単に飛び込んでいくことができるという意味で、非常にハードルの低い参画の場となりうる。また、参画する人々の貢献の度合いを視覚化するツールを利用すれば、単にいるだけ、というフリーライド状態で存在する人を可視化することもできる。

もちろん、DAOという形で組織を作り、さまざまな活動を行っていく上では、メンバー間の密なコミュニケーションが必要となる。多くのDAOではそうしたコミュニケーションはDiscordというトークアプリによって行われる。Discordはテキスト、ボイス、ビデオでのコミュニケーションが可能であり、その時々に応じてコミュニケーションの手法を変えることも可能である。

(2) DAOの現状と課題

では、DAOはどの程度日本社会の中で認知されているのであろうか。Google TrendsでDAOがどの程度検索されているのかを過去5年間で調べてみた。併せて、Web3の主要な要素であるNFTやメタバースについても比較してみた。



図1：NFT、DAO、メタバースの過去5年間の検索状況（Google Trends を用いて筆者作成）

図からもわかるように、DAOについては一般的な検索はこの5年間であまり高まっていない。2022（令和4）年5月から6月と、2024（令和6）年8月に若干の高まりをみせているものの、5年間全体のトレンドで見れば2021（令和3）年から2022年にかけて非常に薄いピークを見せるものの、最近では検索数が減っているという現状がある。認知度という意味で言うと、NFTやメタバースという言葉の方が圧倒的な関心を集めている。特にNFTについては、純粋に技術的なワードであるにもかかわらず、この3語の中では一番検索数が多い。しかしながら、そのピークはやはり2021年から2022年にかけてであり、2025（令和7）年時点での検索数は非常に低くなっている。メタバースについても同様で、DAOよりもはるかに高い関心を2021年から2022年に集めたものの、NFT同様2025年は低い検索数にとどまっている。

では、Web3という言葉は社会の中でどのくらい浸透したのであろうか。2004年から現在までのWeb3の検索数を、一世代前のWeb2.0という言葉と比較してみよう。



図2：Web3、Web2.0の2004年からの検索状況（Google Trendsを用いて筆者作成）

Web2.0は2004（平成16）年ごろから世界的に流行した言葉である。オライリーアソシエイツのティム・オライリーが生み出した言葉と言われ、彼の論文の中では（1）プラットフォームとしてのウェブ、（2）集合知の利用、（3）データは次世代の「インテルインサイド」、（4）ソフトウェアリリースサイクルの終焉、（5）軽量なプログラミングモデル、（6）単一デバイスの枠を超えたソフトウェア、（7）リッチなユーザ体験といった要素がWeb2.0の原則として挙げられ、特にプラットフォームとしてのウェブについて重視しているという（湯川 2010）。このWeb2.0の考え方を体現しているのが、SNSやブログといったユーザー参加型のメディアであり、GoogleやAmazonのようなサービスである。そうした意味で、まさに現在のインターネット環境の核ともいえる考え方である。

このWeb2.0と比べると、Web3の盛り上がりは必ずしも大きくないことがGoogle Trendsの結果からも見て取れるだろう。その検索数のピークはWeb2.0の約1/3であり、Web3がWeb2.0ほど社会の中に浸透しきれていない状況が理解できる。

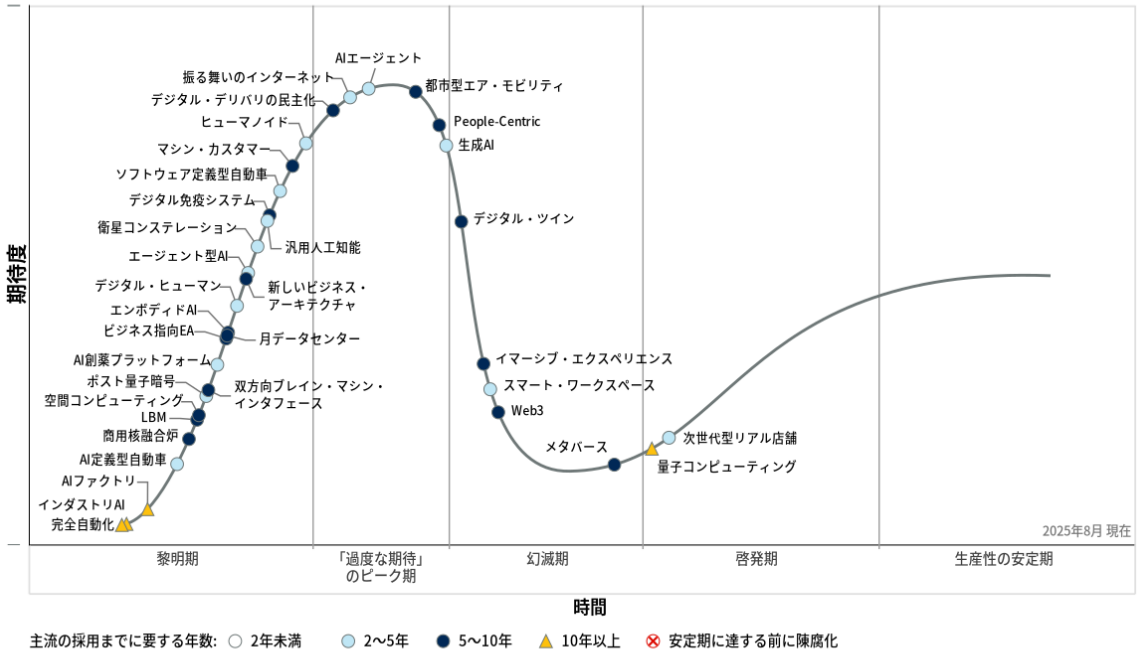
実際、Web3については、多くの懐疑的な意見がネット上で見られている。Google検索でWeb3と入力すれば 関連検索候補として「流行らない」「オワコン」といった言葉が出てくる。ネットニュースを検索すれば「すっかり話題に上らなくなったWeb3、人のふんどしで相撲を取ったのが間違いだった」（北郷 2024）という日経XTECHのタイトルの記事が出てくる。情報社会学を専門と

する筆者の周りの研究者の間でも、Web3について必ずしも肯定的な評価が出てくるとは限らない。Web3の専門家で、関連著作もある中島聡は、Web3の社会での利用のされ方について「技術に通じているはずの業界関係者であっても、誤解に基づいてビジネスを進めているケースがあり、Web3業界は極めて混沌としています。」(中島 2023)と述べており、Web3が正しく理解されていないと訴えている。

DAOやNFTに限らず、Web3の技術全般に言えることであるが、個々の技術については革新的でユニークなものであるものの、それを社会実装する際の具体的な活用方法は理念的かつ漠然と語られることが多い。新たなビジネスチャンスや価値創出の可能性について声高に叫ばれるが、実際にそれを実装して新しいビジネスに結びつき成功するケースはなかなか出てこない。最近ではブロックチェーン技術を用いたゲームサービスが終了するという報道が多くみられる。ゲームという多くの人が参画しやすい場はブロックチェーンを身近にする一つの大きなきっかけになりえたと思われるが、その目論見は必ずしも成功していない。仮想通貨を除けば、人々がWeb3の技術に触れる機会はほとんどないのである。そういう意味で、Web2.0の頃のようなわかりやすい人々の参画の場を実現しているとは言い難い。

ただ、このことをもって、DAOをはじめとするWeb3の未来に失望するのは早計であると考え。ガートナーのハイブ・サイクルという考え方では、新しい技術は、以下の5つの段階を経て受け入れられていくという。それは、1. 黎明期、2. 流行期、3. 幻滅期、4. 回復期、5. 安定期。である。(ガートナー ジャパン 2025)

日本における未来志向型インフラ・テクノロジーのハイプ・サイクル：2025年



Gartner

図3：日本における未来志向型インフラ・テクノロジーのハイプ・サイクル：2025年
(出典：ガートナー・ジャパン Web サイト)

ハイプ・サイクルからすると、Web3はちょうど過度な期待のピーク時から幻滅期に入る時期であると考えられる。実際にテクノロジー分野の企業の動向を見てみれば、決してWeb3の技術が忘れ去られたわけではない。多くの企業はWeb3の技術を使った新しい価値創造に向けて取り組みの手を緩めていないのである。ビッグデータと機械学習を用いて2000年ごろから始まった第3次AIブームが、期待されながらもなかなか社会実装されなかったものの、2017年に発表された大規模言語モデルにおける「Transformer」概念の提唱により一気に実用性が増し、2022年末にChatGPTが登場することで爆発的な普及を見せ、突然Generative AIの時代が訪れたことを私たちはよく知っている。Web3の技術、DAOにもそうしたブレークスルーが訪れることはほぼ間違いないと考えられる。

2. 地域協働における課題とDAO利用の現状

(1) 協働における組織とコミュニケーション環境の課題

ここまで、DAOという技術の地域協働における可能性と、DAOの社会的な受容の状況について述べてきた。ここで、DAOを用いない地域協働の現状について見てみよう。

地域における協働の場面で人々はどのような形で組織を作り、コミュニケー

ションを行っているのであろうか。2000年代以降、全国で協働のブームが起こり、各自治体で協働の推進指針や手引きが作られてきた。その多くに共通してみられるのが、何が協働であるかを定義した協働の類型化である。

たとえば以下は、千葉県船橋市の「市民参加と協働のまち船橋～市民力でまちづくりをすすめる基本指針～」にみられる協働の形態を類型化したものである。

民間が中心となり行政が支援する形態

後援

補助金・助成金 等

民間も行政も共に中心を担う形態

実行委員会・協議会 等

共催

行政が中心となり民間が参加する形態

ボランティア 等

委託・指定管理

(船橋市 2020)

このように、協働の形態の中に新たな組織を作成するパターンは実行委員会と協議会しか含まれていない。そして、実行委員会、協議会という名称から想像される組織は委員長や会長が存在する旧来型の組織形態である。協働という取り組みを行っていく中で、だれがそこに参画し、そこに参画する人々がどのような立場か(行政か市民か)ということをとらわれずにフラットな組織を作っていくというようなイメージは、この類型からは見られない。

このことは決して船橋市に特有なことではなく、全国の自治体の多くで共通してみられる傾向である。つまりは、現状の自治体が作成している協働の推進指針や手引きでは、地域における協働という取り組みにおいて新たなフラット型の組織を形成しようという視点は見られないのである。

一方、実際の協働の場面におけるコミュニケーションの在り方はどのようなものであろうか。

粉川が2024(令和6)年に千葉市の協働事業に対して行った調査では、千葉市における協働事業でステークホルダー間で利用されるコミュニケーションツールとして顕著なものは電子メールであり電話であった(粉川2025)。この調査では、コレクティブ・インパクトの概念を利用した協働事業の協働性評価に取り組んでいるが、その評価項目の中にある「継続的なコミュニケーション」で高い頻度で現れてきたのが電子メールと電話だったのである。まれにLINEグループと言ったSNS活用の事例もあったが、それは例外的なものにすぎない。世

の中にあふれるさまざまな SNS や、Google Workspace や Microsoft Teams のようなグループウェアの利用は見られず、DAO で利用されている Discord のような事例も調査の中で言及されることはなかった。その理由としては、行政側が外部とのコミュニケーションにおけるチャンネルを限定していることと、協働の相手方の市民側の情報リテラシーが必ずしも高くはないことの両方が影響していると考えられる。そのため、プリミティブなコミュニケーションツールがまだまだ利用されているのが現状である。

ここまでまとめると、地域における協働に活用し得る DAO のようなツールが出てきている一方で、地域の協働の現場ではまだまだ古くからある実行委員会や協議会のような組織体が一般的であり、そのコミュニケーションの媒体も旧来型のツール利用にとどまっている可能性が高いことが分かる。

(2) DAO は今、地域が使い切れているのか

一方で地域の中には DAO を積極的に取り入れて新たな協働のツールとして活用しようとしている事例が出てきている。本報告書の中で複数の事例についてレポートがなされており、新しい地域における協働の在り方、特に関係人口を巻き込んだ積極的な取り組みには大きな期待を感じる場所である。

しかしながら、塩尻市の事例を見てもわかるように DAO を取り入れることが現状成功しているとは必ずしも言い難い現実がある。DAO という技術の持つハードルの高さ、先進的な技術を用いた取り組みを整備する上で新たに発生するタスクの量。分散型自律組織を立ち上げることで管理運営にかかわるコストを低減できるという期待はあるものの、現実にはこれまでよりも多くの手間をかけなければ組織が動いていかないという現実が存在している。このことは、社会全体が分散型自律組織というものの在り方、特にそこにおける参画の在り方を学んでいけば、将来的には解決していく問題であるように思われる。しかしながら、前章でも述べたようにまだまだ DAO のような仕組みが社会実装されていない状況であることを考えれば、まだまだ道のりは長いと考えた方が良さそうだ。

しかしながら、塩尻市の塩尻 Lab の事例を見ればわかるように、そこにおける新たな課題解決のための人々の取り組みは決して旧来型の実行委員会や協議会のような形で行われているわけではない。まさに DAO が目指している分散型のフラットな関係性の中で、信頼と共感を元に結びついた取り組みが行われている。また、コミュニケーションにおいても Discord やビデオ会議のようなツールが当たり前のように利用されている。DAO のブロックチェーン技術は十分に活用されていなくても、新しい協働のプラットフォームそのものは構築されつつあるのである。

こうした状況を考えれば、地域協働のプラットフォームとして一足飛びに

DAO を取り入れるよりも、まずは対等な関係性を持ち、信頼と共感で結びついた問題解決型のコミュニティ形成こそを優先すべきではないだろうか。そして、一般にも広く活用されているコミュニケーションツール、例えば前述した Google Workspace や Microsoft Teams のようなグループウェアや、Discord のようなトークアプリを積極的に活用していくことこそが第一歩ではないだろうか。

特に DAO の実際の運営は Discord と併用されることが非常に多い。Discord を用いたコミュニケーションを協働の場面に導入しておくことは、将来的な DAO の導入の準備段階にもなりうるであろう

(3) 自治体におけるコミュニティ構築型デジタルツール利用の変遷

Discord を使って自治体が地域の市民や企業、遠隔地の関係人口とコミュニケーションをしながら協働事業を実施する。そこにおける関係性はフラットで、コミュニケーションと議論をしながら活動を前に進めていく。理想論ではあってもハードルの高い取り組みであると感じられるかもしれない。しかしながら、自治体が率先して新たな情報コミュニケーションツールを用いて市民との関係性を構築し、課題解決をしていくという取り組みは決して新しいものではない。

1996 (平成 8) 年、神奈川県藤沢市で藤沢市市民電子会議室の実験がスタートした。今から約 30 年前、全国の自治体に市民電子会議室ブームを巻き起こす取り組みの始まりである (金子ら 2004)。当時はまだインターネットは黎明期であったが、パソコン通信と呼ばれていたオンライン上のコミュニティ形成ツールをベースに、ネット上で協働の仕組み作りが行われたのである。

藤沢市市民電子会議室は、二つの狙いを元に開設されていた。一つは市民参加制度であり市役所エリアと呼ばれる電子会議室では市政への提言を念頭において市民が議論を行った、テーマは市民公募による運営委員会が市役所とのコミュニケーションを経て決定していた。二つ目はネットワーク上でのコミュニティ形成で市民エリアと呼ばれる電子会議室で市民が自由にテーマを決めて議論、話し合い、雑談を行うことができた。電子会議室には世話人という形の管理者が置かれ (筆者が担当していた)、現代で言う炎上等のリスク対策を行っていた。

この市民電子会議室の取り組みは、1998 (平成 10) 年に「インターネットアワード 地域活性化センター賞」、1999 (平成 11) 年度に「優良情報化団体自治大臣表彰」を受賞するなど大きな反響を巻き起こした。その結果、2002 (平成 14) 年には全国 733 の自治体で市民電子会議室が開催されるに至った (金安ら 2004)。全国の自治体での取り組みのレベルはさまざまであったが、市民電子会議室、現代で言うネット上の掲示板に近いシステムで、地域コミュニティの再生や、行政への提言活動を志向する取り組みが全国で行われていたことは忘れて

はならない。

そうした市民電子会議室をベースに、SNS 時代に合わせて 2003（平成 15）年に新たな取り組みを始めたのが熊本県八代市の「ごろっとやっちろ」である。それまでの市民電子会議室はどうしても行政への提言というイメージがあり、市民同士のコミュニティ形成には向かないという問題意識から、当時 mixi や GREE といった SNS が脚光を浴びていたことを背景に地域に特化した SNS という新たな取り組みをスタートさせた。結果、市民電子会議室時代と比べ利用が急増、この地域 SNS というモデルも全国に広く知られることとなった。ごろっとやっちろは、その後そのシステムをオープンソース化し、「open-gorotto」として公開。総務省も地域 SNS 構想としてその普及につとめるという動きにつながっていった（岡田 2005）。

このように行政がその当時の最新のデジタルツールを使ってコミュニティ形成を志向したり、行政への政策提言機能を構築することは過去多く行われていたことである。そうした取り組みを振り返れば、Discord や Google Workspace や Microsoft Teams を用いて地域協働を推進しようとするのは、比較的ハードルの低いものと言っても良いだろう。

3. 協働のグランドデザイン

ここまで述べてきたように、地域課題解決のための協働の場づくりにデジタルツールを活用することは、有効な手段であり必須の取り組みと言って良いだろう。DAO のような Web3 の取り組みが社会に浸透していけば、DAO は大きな強みを持つプラットフォームになりうると考えられるし、DAO に取り組まなくても、Discord のようなツールを活用しながら協働の場面にフラットな組織づくりを志向していくことは、すぐにでもできる有効な手段である。特に関係人口を巻き込む形の協働を志向するならば、必須と言って良い取り組みであろう。

ただ、誤解をしてはいけないのは、DAO のようなツール、Discord のようなツールを導入することを自己目的化してはいけない、ということである。地域課題の解決、そのために行政だけではなく、地域住民を巻き込む。遠隔地に住む関係人口を巻き込む。そのためには、参画するすべての人がフラットで対等な関係を築けるような組織づくりが必要となる。生活パターンや住んでいる地域が違う人と、信頼と共感を持ちながら関係構築を行うためのコミュニケーションを実現する。そうしたニーズを踏まえたときに、DAO という仕組みが有効である、Discord のようなデジタルツールが有効である、という流れにならなければならない。

そうした意味では、まずどのような協働を創りだそうとするのか、そのグランドデザインが重要になる。昨今では共創という言葉を用いて、協働の概念を再構

築しようとする自治体や組織も増えてきている。本報告書に紹介した事例は、まさに協働のグランドデザインを明確化したうえで、DAOをはじめとする様々なコミュニケーションツールの利用を行っている。本報告書が地域協働のグランドデザインの重要性を再認識する機会となれば幸いである。

参考文献・資料

福岡 真之介・本柳 祐介,2024,『DAOの仕組みと法律』商事法務

船橋市,2020,「市民参加と協働のまち船橋～市民力でまちづくりをすすめる基本指針～」

金子郁容・藤沢市市民電子会議室運営委員会,2004,『e デモクラシーへの挑戦 藤沢市市民電子会議室の歩み』岩波書店

金安岩男・長坂 俊成・新開 伊知郎,2004,『電子市民会議室のガイドラインー参加と協働の新しいかたち』学陽書房

粉川一郎,2025,「コレクティブ・インパクト概念を用いた協働評価の可能性」ソシオロジスト 27, 1-20

湯川抗,2010,「知識ベース「知識の森」2-1 Web2.0」電子情報通信学会

ガートナー・ジャパン,2025,「Gartner、2025年の日本における未来志向型インフラ・テクノロジーのハイプ・サイクルを発表」<https://www.gartner.co.jp/ja/newsroom/press-releases/pr-20251001-infratech-hc> (2025/12/18 確認)

Google Trends <https://trends.google.co.jp/trends/> (2025/12/18 確認)

北郷達郎,2024,「すっかり話題に上らなくなった Web3、人のふんどしで相撲を取ったのが間違いだった」日経 XTECH

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02598/101800014/> (2025/12/18 確認)

中島聡,2023,「なぜ Web3 は「期待していたのと全然違う」「詐欺だらけ」と批判にさらされるのか」ビジネス+IT <https://www.sbbit.jp/article/cont1/104478> (2025/12/18 確認)

岡田有花,2005,「SNS化で復活した自治体サイト「ごろっとやっちろ」

<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/0511/11/news042.html> (2025/12/18 確認)