



Flashセミナー Vol.77 20220818
合同会社長目 小川 英幸

自己紹介

- 小川英幸(@ogawahideyuki)
- 合同会社 長目 / はんなりPython
- プログラマー、データ分析、企画・立案・アプリ作成
- 元証券会社でトレーダー・アナリスト
- 大分前にブロックチェーンに出会う。以降、研究・実践
- Pythonの本を書いたりも

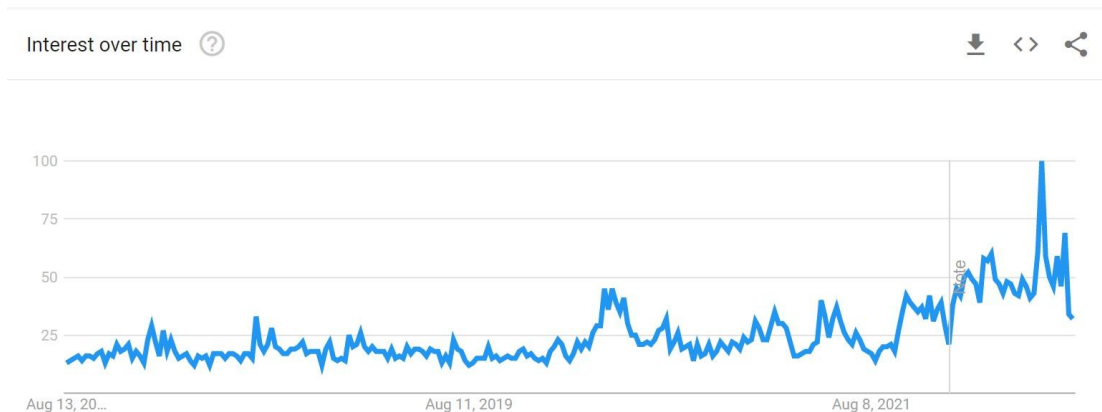


Devcon5(2019)



Quiz.

最近、日本でも物価上昇が話題になっていますが、
2022年の年頭に物価上昇を懸念されていた方は
おられますか？



グーグルトレンド
過去5年
インフレ

証拠

- 長目では年賀状をNFTで発行した
- その際、Grave Dancerと呼ばれる不動産投資家 Sam ZellのGreeting Card風にちょっとした文章を載せた
- [opensea chomoku 2022-greeting](#)
- ブロックチェーンに刻まれているため、その存在証明ができる



chomoku 2022 greeting

おことわり

- 本セミナーは、特定資産への投資を推奨するものではありません
- 本資料は、ウェブページ、書籍などを調べ作成しました。間違いがある場合は、遠慮なくご指摘ください。

本日の内容

1. Blockchain, Bitcoin, Ethereum
2. Web3, DiFi, NFT
3. DAO
4. Dive into DAO

DAOやWeb3の動向を知るにあたり、そのベースにあるブロックチェーンについて知っておくことが重要。

本日の内容

1. Blockchain, Bitcoin, Ethereum

- 2. Web3, DiFi, NFT
- 3. DAO
- 4. Dive into DAO

ブロックチェーン

- 分散型台帳技術
- ビットコインを実現させるために生まれた技術
- 公衆環境下の情報の記録・管理を、信用できる第三者機関を置くことなく、改ざんされにくい形で実現した

参考資料:

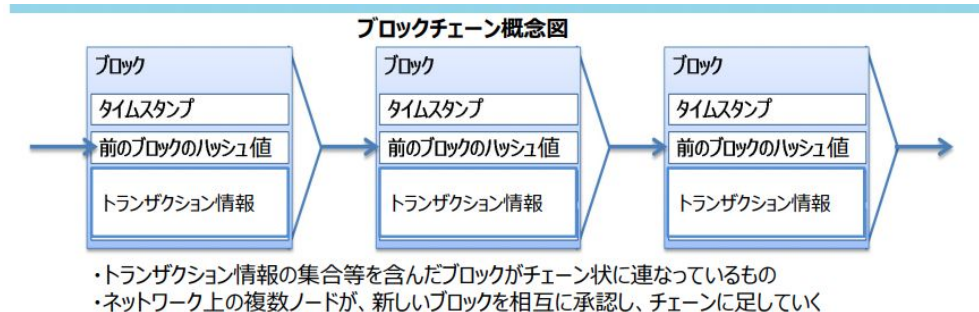
[経済産業省 平成27年度我が国経済社会の情報化・サービス化にかかわる基盤整備
コインチェックブログ: ブロックチェーンとは？特徴やメリット・デメリットを基礎から分かりやすく解説](#)

ブロックチェーン



参考資料:

[経済産業省 平成27年度我が国経済社会の情報化・サービス化にかかわる基盤整備](#)



ブロックチェーン

特徴

- 非中央集権: P2P技術を使って誰でも参加できる。管理者はいない。利用者が取引を監視する(悪い面: 犯罪者も参加できる)
 - 透明性: 誰でも取引を確認できる <https://etherscan.io/>
 - 安価: 運営コストが安い。**上手いインセンティブ設計。**
 - ゼロダウンタイム(安定): システムがあまり落ちない
-
- 遅い: トランザクションをさばくのが遅い。一方で、これはセキュリティとの関連も

ビットコイン

- サトシナカモトが開発したP2Pの電子通貨システム(2009年から稼働)。その後サトシは開発を離れたが多くの人々の参加により支えられている(OSS:
<https://github.com/bitcoin>)
- インターネット上の取引を信頼のできる第三者を置くことなしに可能にした(トラストレス: 信頼持たずに使える。信頼せずに使えるみたいな)
- 多くの人に参加するネットワークを形成することで、不正をなくす仕組みを作った
- 現在から見ると、ビットコインという電子通貨のアプリケーションがブロックチェーンの上に載っているイメージ

参考資料:

[ビットコイン ホワイトペーパー](#)

ビットコイン

- 画期的だった点: 銀行などの信頼できる第三者機関無しにウェブ上で価値(通貨)をやり取りできるようにしたこと。
 - ホワイトペーパーを読むと、二重支払いの問題が課題で、それを解決した
 - タイムスタンプとトランザクションを持つブロックを、計算を最も早く行った主体が生成し、それを参加者で確認することで、問題を解決
 - ブロックは順番があり、内容を変更すると、整合性が取れなくなる。

ビットコイン

- 画期的だった点2:ブロック作成の報酬として配られるビットコインが価値を持った
- ブロックの作り方
 - Proof of Work(POW)
 - i. 多くの参加者(コンピュータ)が10分くらいで解ける問題を設定
 - ii. 一番早く計算出来た人にビットコインを報酬として渡す
 - iii. 答えは簡単に確認でき、ネットワークの参加者がそれを確認

イーサリアム

- Vitalik Buterinの構想のもと、多くの人の参加により作られている(2014年にホワイトペーパーは出版、2015年7月30日から動き始める OSS: <https://github.com/ethereum>)
- イーサリアムのブロックチェーンは、誰でもプログラムが乗せられるようになっている。ブロックチェーン上にさまざまな機能を作れるようになった。(最近のブロックチェーンはほぼこの形をとる)

参考資料:

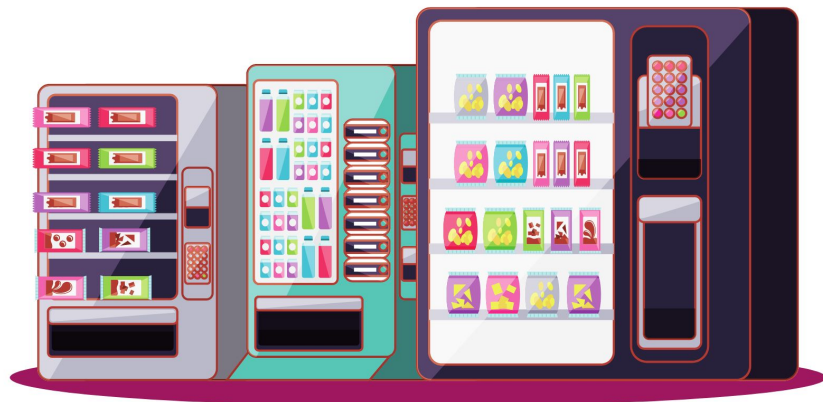
[イーサリアムウェブページ](#)

スマートコントラクト

- ブロックチェーンに保存されたプログラムはスマートコントラクトと呼ばれる。スマートコントラクトの誰でも参照でき・書き換えはできない。
- スマートコントラクトは、契約条件が満たされたときに、自動的に実行され、合意をデジタル化する(合意を実行し、ブロックチェーンに刻む)
- 一方で、スマートコントラクトは書き換え出来ないので、バグのあるコードを載せてもそのまま動いてしまう。(イーサリアムをハードフォークする原因となった The DAO 事件: [https://en.wikipedia.org/wiki/The_DAO_\(organization\)](https://en.wikipedia.org/wiki/The_DAO_(organization)))
- コントラクト(契約)という言葉が使われているが、ブロックチェーン上に書き込まれているだけで、現時点では法的な縛りはない。双方が合意するくらいの印象

キーワード: スマートコントラクト

- Nick Szabo: 用語を作る。自動的で暗号的に安全なプロセスに基づき構築されたデジタル市場を描く。
- 自動販売機がスマートコントラクトの例えとして取り上げられる
- 条件を満たすと自動的に実行され、合意がブロックチェーンに刻まれる



イーサリアム

- スマートコントラクトで様々な機能をブロックチェーン上に展開できるようになり、多くのことが実現できるようになった
- **Web3の流れはここから生まれた**
- 現在のコンセンサスメカニズムはPOWだが9月の半ばにPOSに移行する。計算による電力消費の環境への影響などを鑑みての移行

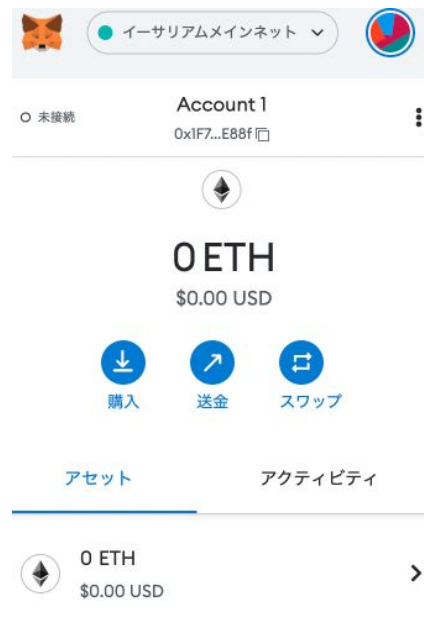
COINPOST 待望のPoSへ、イーサリアム大型アップグレード第一弾「The Merge」を詳細に解説：
<https://coinpost.jp/?p=352031>

ブロックチェーン万能感から現実へ

- 2017年、なんでもブロックチェーンで置き換えられるイメージを持った
- その後それは難しいことが分かり始めた。コストの問題とかいろいろ
- 一方で役立つことも見えてきた。Web3へ

キーワード:ウォレット・アカウント

- ブロックチェーン上でアカウントが作成できる
- ブロックチェーン上で使えるアカウントとなるため、サービス横断的な資産保有が可能になる(ex. ゲーム)
- アカウントにより取引を実行、資産が管理される
- アカウントの秘密鍵は、自分で管理しないといけない
- ウォレットアプリにより、コードを書かなくても資金管理などができる



参考資料:

[イーサリアム ウォレット](#)

キーワード:マルチシグ

- 複数人の署名がないと暗号通貨が送金できないようにする手段
- 3つ設定したもののうち2つの署名が必要という感じの設定となる
- 資金管理を安全に運用できる方法で、あまり取り上げられないが重要

参考資料;

[DMM Bitcoin マルチシグ](#)

キーワード: Decentralized

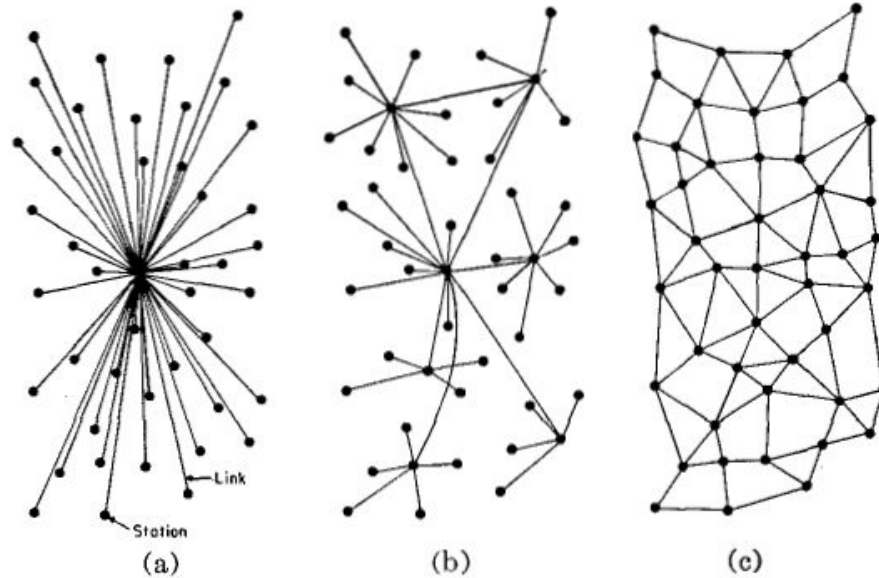


Fig. 1—(a) Centralized. (b) Decentralized. (c) Distributed networks.

Decentralized のイメージ:

<https://medium.com/@VitalikButerin/the-meaning-of-decentralization-a0c92b76a274>

まとめ

- ビットコインがブロックチェーンの初のユースケース。「**信頼できる第三者無しに**」貨幣をやり取りできるアプリケーションが、ウェブ上で実現された。
- 様々な人が作成したスマートコントラクトが置けるブロックチェーンが、イーサリアムなどが第2世代なブロックチェーン。これらにより、ブロックチェーンの特徴である、誰でも参加できる・透明性のある・安価にトラストレスな環境づくりが色々なものに拡張できるようになった。web3に発展する。
- マルチシングのような方法で、資産管理のセキュリティを設計できる
- スマートコントラクトで、ウェブ上で安価に、合意を自動化して作成できる

まとめ2

- ブロックチェーンの問題点
 - トランザクションの生成が遅い
 - ブロックチェーン利用料の高騰。なにをするにもお金がかかる
 - スマートコントラクトを完璧に作るのが難しい

本日の内容

1. Blockchain, Bitcoin, Ethereum

2. Web3, DiFi, NFT

3. DAO

4. Dive into DAO

おことわり2

- この辺りから、未定義な部分ばかりとなってきます
- 思想的にエクストリームなものから、マイルドなものまで様々です
- 私はマイルド寄りなので、解説内容はマイルドなものとなります。各自色々調べてみると面白い分野かと思います。概要を知り、この辺りの技術を使って何を実現したいかを考えると、面白いかなと思っています。

Web3

What precisely is wrong with the web today? In short, it's a big baby.

Dr. Gavin Wood; Web3の提唱者;

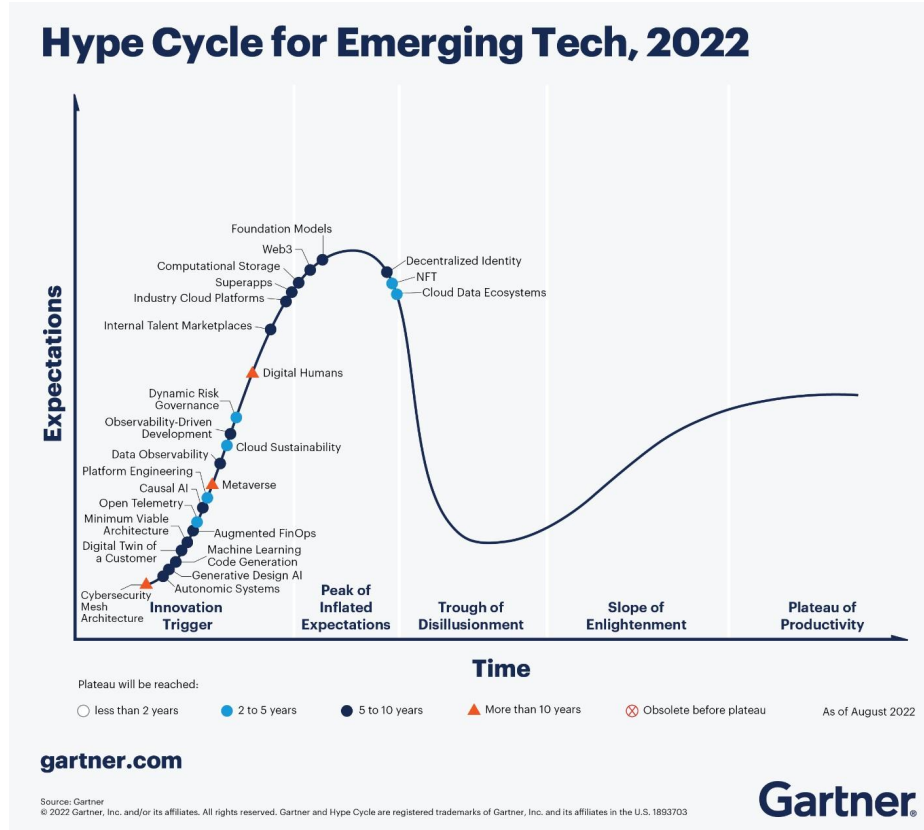
<https://gavofyork.medium.com/why-we-need-web-3-0-5da4f2bf95ab>

- Web3 は、新しい、より良いインターネットのビジョンのための包括的な用語
- ブロックチェーン、暗号資産、NFTを使って、所有権という形でユーザーに力をもどす
 - 非中央集権型・管理者不在
 - 誰でも平等に参加できる
 - 暗号通貨を使ってオンラインで送金

参考資料:

Ethereum Web3とは <https://ethereum.org/ja/web3/#what-is-web3>

Gartner Hype Cycle for Emerging Tech, 2022



what's new in the 2022
gartner Hype Cycle for
emerging technologies

<https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-the-2022-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies>

Web3

- ウェブ参加者のできることを表現している
 - Web1.0(1990年から2004年): read: コンテンツを読んでいた。
 - Web2.0(2004年から2022年): read + write: コンテンツを読むと共に書き込みもできるようになった。
 - facebook , twitter,
 - Web3: read + write + ???
 - ethereumのサイトではown(所有)と述べている
 - 伊藤穰一さんはjoin(参加)と述べている; 書籍 [テクノロジーが予測する未来 伊藤穰一](#)
 - ちなみにWeb3.0はティム・バーナーズ・リーのセマンティックウェブを指すため、ブロックチェーンを使った、所有・参加型のムーブメントはWeb3と表現する

DeFi (Decentralized Finance 分散型金融)

- ブロックチェーン上にスマートコントラクトを用いて作られた、オープンな金融システム
- 暗号資産を借りる・貯金・投資・取引などのサービスや製品を提供
 - DeFi Pulse <https://www.defipulse.com/>
- 中心のない組織の運営はDAOにより行われる(最終的な目標)
 - MakerDAO: <https://makerdao.com/ja/>
 - ステ이블コインDAI(米ドル)を発行するための分散型自律組織
 - Governance: <https://makerdao.world/en/learn/governance>
 - ガバナンストークンMKRを保有する人々によって、プロジェクトが管理される
 - 保有比率もちろん見れる:
<https://etherscan.io/token/0x9f8f72aa9304c8b593d555f12ef6589cc3a579a2#balances>

参考資料: uniswap: <https://uniswap.org/>: ウォレットから資産を取引できる

ethereum defi: <https://ethereum.org/ja/defi/>

NFT (Non Fungible Token: 非代替性トークン)

- デジタル資産や物理資産にIDがつけられ、ブロックチェーンに紐づける(実際の所有権は法律的に定義されていないので、現状は何もない)
 - IDがあるので、1つ1つが異なるトークン。NFT
 - 暗号通貨 ETHなどは違いはないのでファンジブルトークン
- ファイル自体がコピー不可能のようにとらえられがちだが、画像などのコピーはこれまで通りできる。ブロックチェーンに紐づけられていることで、それが唯一なことが証明される
 - 世界に対してマーケティングして、直接販売できるため、価値が高くなっている
 - 所有以外にコミュニティの参加権という観点もある
 - NFT NYC レポート: <https://news.yahoo.co.jp/articles/eca67839081c848f68339cd5917d7c0b90f9ce11>

NFTブームが先行して見えにくくなっているが、改めてNFTは手段でしかなく、「最上位に位置付けられるIPやそのコンテンツは、NFTが無くても魅力的か」を初心に戻って問い直すことが重要であると感じた。また、この中で大切なことはプロジェクトのストーリーや思想に共感、魅了されるかどうかともとても大切だろう。

(上記レポートより引用)

参考資料

ethereum: <https://ethereum.org/ja/nft> opensea: <https://opensea.io/>

NFT (Non Fungible Token: 非代替性トークン)

- 画像などを作成すれば、NFTの発行は容易
- どのようにスケールさせるかなどは、世界的なマーケティングな観点が必要
- マーケティングが変わる今、多くの人がそのような観点を持てる良いツールに思う

NFT (Non Fungible Token: 非代替性トークン)

- 資産としてプログラマブルであり、取引されるごとに価格の何%が作者にまわされるかなどの設定も可能
 - <https://opensea.io/assets/ethereum/0xf16a5b64f5a774c24218a83f6fb2c7700fb6469a/8987>
- 活用事例
 - アート・画像: cyptopunksなど
 - ゲームの土地・武器など: decentraland, sandbox
 - デジタルアセット: ENS
 - DAOの入会権: NOUNS

まとめ

- ブロックチェーンの特徴を、ウェブ・社会に切り出したり、現状のウェブの問題点を改善しようというのが、Web3の思考
- Defiはブロックチェーン上での金融機能の実装
- NFTは暗号資産以外の資産をブロックチェーンにのせたもの
- それぞれのプロジェクトでは、徐々に運営の分散化がはかられており、それに用いられているのがDAO(自律分散組織)

本日の内容

1. Blockchain, Bitcoin, Ethereum
2. Web3, DiFi, NFT

3. DAO

4. Dive into DAO

DAO

- 自律分散型組織 Decentralized Autonomous Organization
- 定義は様々存在する
 - ブロックチェーンにより定義されたルールで運用される共通目的を持つ集団
(<https://github.com/dao-book/dao-book/blob/main/001-about.md>)
 - 志を同じくする世界中の人々と協力するための効果的で安全な方法
(Ethereum: <https://ethereum.org/ja/dao/>)
 - 中心のない、ミッションドリブンのコミュニティ(書籍:WEB3とDAO 誰もが主役になれる「新しい経済」)
- 究極的な姿は、スマートコントラクトのみで、自動販売機のように動く組織か？

DAO

- 現状必要成分と思われるもの
 - やること(パーパス、ミッション)
 - トークンなどの保有による投票(参加者による直接的な意思決定)
 - 資金移動などの透明性
- DAOという言葉の出現は古く、イーサリアムのブログでは2014年5月に取り上げられている
 - <https://blog.ethereum.org/2014/05/06/daos-dacs-das-and-more-an-incomplete-terminology-guide/>
 - イーサリアムの共同創業者のヴィタリックがDAOという言葉を発明した
 - i. <https://medium.com/@VitalikButerin/i-invented-the-term-in-2013-and-daniel-larimer-came-up-with-dacs-s-organization-corporation-a-ef86db1524d5>
 - それより前に、DACs(Cはcompany)という言葉はDaniel Larimer(EOSなど)が考えていた

DAO 実例

- ConstitutionDAO <https://www.constitutiondao.com/>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/ConstitutionDAO>
- <https://research.binance.com/en/projects/constitutiondao>
- サザビーズのオークションで、アメリカ憲法の初版を購入するという、一つの目的のみを持ったDAO
- 4700万ドルをイーサで集めたが、残念ながら落札はできなかった
 - 組織としては返金を行うということだが、200ドルの送金にイーサリアムの手数料が片道70ドルかかる問題があり、進んでいないと記事にある。

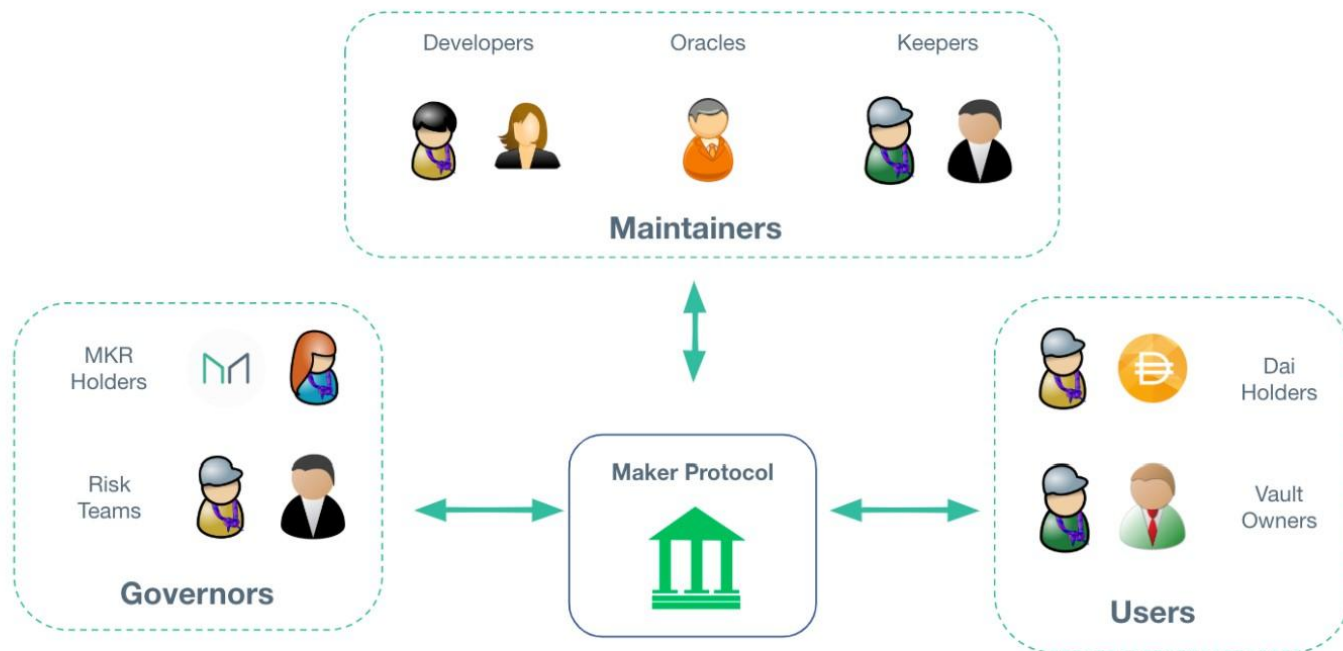
DAO 実例2 makerDAO

- makerDAO: <https://makerdao.com/ja/>
- DeFiのガバナンスDAO
- Makerは複数資産担保型のステーブルコインを生成するプロトコル
- ガバナンストークンMKRが発行され、プロトコルを投票などで決定する
- MKRの発行量: 1,000,000 MKR(初期発行量、上限なし)
- 1MKR: 1票、持ってる分だけ投票できる
 - オンチェーンガバナンス: 投票
 - オフチェーンガバナンス: チャットなどでの話し合い

DAO 実例2 makerDAO 分散化

- DAOは権力が分散した組織という定義だが、一方で、最初からそれだとプロダクト開発や組織運営が難しい。
 - MakerDAOの場合、Foundation(財団)があり、当初はそこが開発などを運営した
 - Foundationは徐々に解散へと向かい、DAOに機能を移した(2021年7月20日にMakerDAOが完全に分散化したとの記事がブログにポストされた [記事](#))
 - MakerDAOの場合、最初のコンセプト発表が2015年3月、プロダクトローンチが2017年12月

DAO 実例2 makerDAO



maker protocol 101: <https://docs.makerdao.com/getting-started/maker-protocol-101>

最近話題のMZDAO

- 分散していないという批判があるが
- 時間をかけて分散していくというDAOが多いので、それと同様に考えても良いのでは？
- でも何かするためのDAOということで、目的は見えないので、前澤さんに月500円払う価値があると思う人が参加するのかなあ。
- 優秀なブレインはついていると思うので、どうなるか楽しみです。

DAOの種類

- プロトコルDAO: プロトコルを決める(例: MakerDAO)
- グラントDAO: 助成金。プロジェクトへの金銭支援
- ソーシャルDAO: つながりを作ることを主目的とする
- コレクターDAO: 収集する(例: PleasrDAO)
- ベンチャーDAO: 投資する
- メディアDAO: ウェブ・コンテンツ作成

などなど

参考資料: <https://www.ledger.com/academy/your-dao-guide>
<https://coinmarketcap.com/alexandria/article/5-social-daos-that-could-transform-web3-landscape-and-our-lives>

DAO作成ツール

- DAOを容易に作れるツールはそろっている
 - Aragon: <https://aragon.org/> : Ethereum, Polygon
 - DAOHaus: <https://daohaus.club/> : Ethereum
 - Colony: <https://colony.io/> : Ethereum
 - Squads: <https://squads.so/> : Solana
 - ASTRO: <https://astrodao.com/> : NEAR
 - Alga: <https://www.alga.pub/> : 日本人製作者
 - 民主主義を改善することを課題として挙げている
- 資金管理、投票、その他ツールが使える
- Ethereumは手数料高いので使いにくい感…。POS移行でどれくらい下がるか。他のものは、使っている人が少ないかもで、スマートコントラクトを進んでかける人だと使えるけど・・・

様々な観点からの組織比較

経営形態	意思決定スピード	資金調達	成長	口出し	透明性
自前時代	早い	困難	遅い	なし	なし
パトロン時代	早い	困難	早い	あり	なし
間接金融時代	ちょっと遅い	容易	早い	あり	なし
直接金融時代	遅い	容易	早い	あり	あり
合同会社時代	早い	困難	早い	なし	なし
DAO時代	早い	容易	早い	あり	あり

DAOを作るメリット・デメリット

メリット

- 組織を容易に始められる
- 透明性: 行動に対する報酬体系などを設定し、支払える
- 多様性: ウェブを活用して、世界中どこからでもコミットできる。意見も集まる
- 自由度: じぶんたちの組織に合ったシステムを作れる
- 意思決定のスピード: 投票期限内で議論して物事を決定できる

デメリット

- 魅力を出すのが困難: 最初から人を引き付けるマーケティングor最初は自分たちで作って、ある程度で人を入れていく?
- 新たな組織形態なので、どのように作成すべきか分からない(自由度高すぎ)
- 日本は暗号資産の扱いが難しい。
- 暗号資産の手数料が高い(イーサリアム)

本日の内容

1. Blockchain, Bitcoin, Ethereum
2. Web3, DiFi, NFT
3. DAO

4. Dive into DAO

DAOはただのトレンドではなく、近年の課題解決ツールになる可能性があることを示したい。

Dive into DAO

「近年、経済予測、選挙の世論調査、金融モデルは当たらず、テクノロジー・イノベーションは危険をはらみ、消費者調査は判断を誤らせる。こうした問題が生じるのはツールが間違っている、あるいは役立たないためではない。**ツールが不完全であるためだ。**」

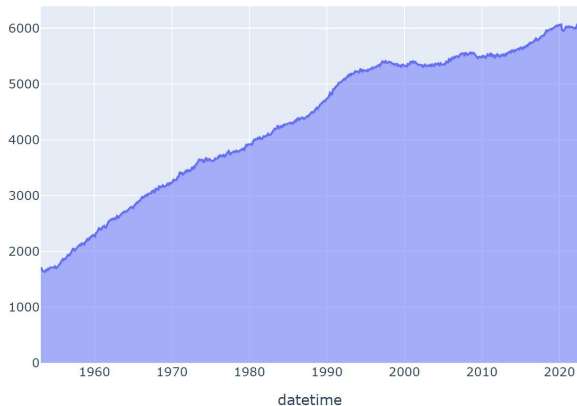
アンソロ・ビジョン ジリアン・テット

- マスコミ、公的機関の調査が実態を反映していないことが多い
- ウェブやモバイルアプリの影響を測れていない
- DXと声高に叫んでも、進化しない

Dive into DAO

- 岸田政権は骨太の方針に「人・技術・スタートアップへの投資の実現」を掲げた
(2022年6月7日: <https://www.kantei.go.jp/jp/headline/seisaku/kishida/kihonhoushin.html>)
- というわけで独立する？とはならなさそう
- 試しに何かやりたいという人たちの受け皿によさそう

日本の雇用者（労働力調査）



新しい資本主義の グランドデザイン及び実行計画

～人・技術・スタートアップへの投資の実現～



web3をめぐる環境

- 検討士と呼ばれる岸田首相も
- バイデンさんも「暗号資産に関する大統領令に署名」
 - <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/03/09/fact-sheet-president-biden-to-sign-executive-order-on-ensuring-responsible-innovation-in-digital-assets/>
- 法的整備が進む可能性が高い

玉木氏は暗号資産の仕組みでもあるブロックチェーン（分散型台帳）技術を使った「Web3」（ウェブスリー）分野の税制の整備を求めた。首相は「Web3はやりましょう」と述べた。

データ活用を目指しても・・・

- データを活用し、機械学習モデルを活かして、スケールする！！とか、私も考えておりますが、データがないという問題にぶち当たります。
- データを得るためにその前段階のアプリを作るとか考える
- しかし、個人データの扱いが厳しい昨今・・・
- その部分にweb3な仕組みを入れて、データ提供に対して報酬を提供するとかいろいろできそう
- AI的なアプリケーションは結構公共的な機能を持つのでは？と考えていて、この辺りweb3的な思想とフィットしそう。透明過ぎるデータの扱いは改善の余地あり。

集合知の時代

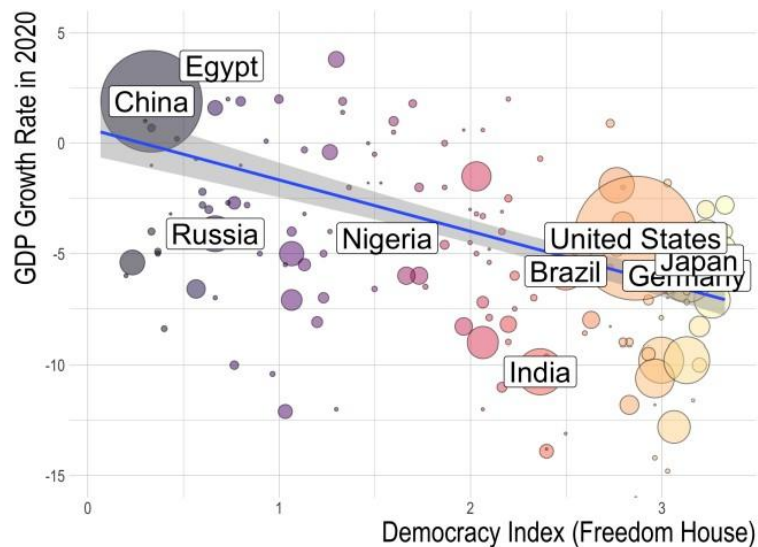
- ソフトウェアの開発はOSSでgithubに、認められれば誰でもコミットできる時代
- 科学の世界でもオープンな活動、コミュニティの協業で解決策を導き出そうとする動きがある。Polymath Project。答えを導くだけでなく、熟議で新たな問題も作り出せることが明らかに(研究開発戦略センター: 下リンク)
- Web2.0のtwitterなどSNSで、集合知的な動きは始まっている。Web3で、より加速するのかもしれない。

ノーベル賞受賞: 野依良治先生: 研究開発戦略センター: わが国の科学社会は「集合知の時代」へ対応できるか?

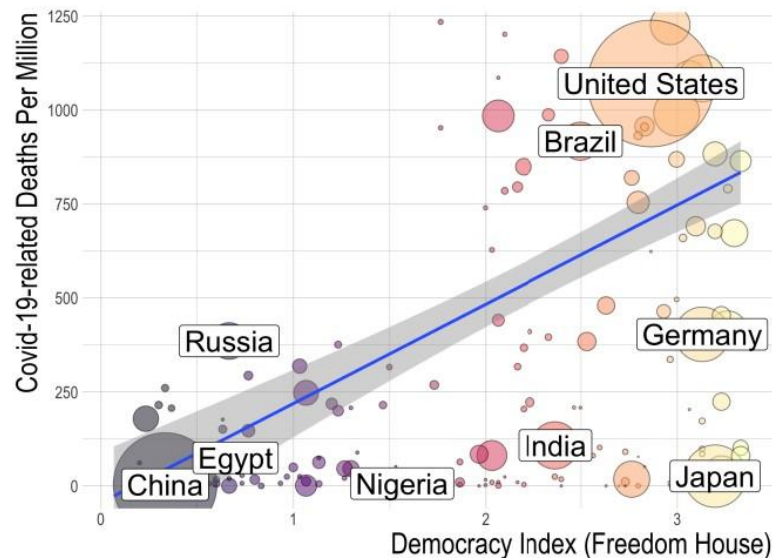
<https://www.jst.go.jp/crds/column/director-general-room/column13.html>

民主主義の呪い: 2020年の教訓 成田悠輔

(a) GDP Growth Rate in 2020



(b) Covid-19-related Deaths Per Million



RIETI:

<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/nts/21e034.html>

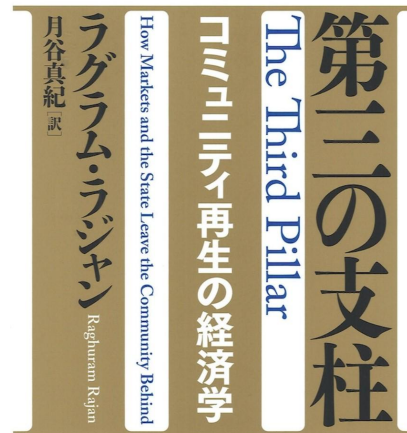
民主主義は調子が悪い

- 民主主義といえば、権力の分散・対話・投票
- 多数決というのは意思決定においてよくないという話(社会的選択理論)
- その辺りをDAOで実験しながら、より良い形を探すようなこともできそう



地域のコミュニティも調子が悪い

- 市場・国家・地域コミュニティが社会を支える3本柱
- グローバル化、地域コミュニティの衰退によりバランスが崩れた
- 日本の自治会も入らない人が増えたりしている
- 再生が必要
 - 日経の書評より: <https://www.nikkei.com/article/DGXXZO76008470U1A920C2MY6000/>
- 日本のDAOツールAlgaはここを狙っている
 - <https://www.alga.pub/>
 - 「ブロックチェーンで民主主義を改善する」



地域のコミュニティも調子が悪い

- 地域コミュニティには人々のコミットに加え、透明性も必要かもしれない
- 使い込み、自治会の法律相談(弁護士ドットコム: 23件:

<https://www.bengo4.com/c/8/bbs/%E4%BD%BF%E3%81%84%E8%BE%BC%E3%81%BF+%E8%87%AA%E6%B2%BB%E4%BC%9A/>

- 私立幼稚園連合会 使途不明金4億円(読売新聞:

<https://www.yomiuri.co.jp/national/20210309-OYT1T50229/>)

まとめ

- 常に世の中には世の中には課題がたくさんある
- その解決に、DAOは役立つかもしれない
- 意思決定過程の改善の部分は非常に興味がある(私が(笑))

全体のまとめ

- ブロックチェーンの有効的な利用候補が明確になってきた
- その1つがDAO
- そして、それは多くの社会課題の解決を探するため、高速イテレーションを回すプラットフォームにできそう
- DAOは簡単に作れる分、その存在意義やトークンの価値の持たせ方、参加インセンティブの設計などが重要となってくる
- それをみんなで探してみましよう！

ありがとうございました！

飛耳長目

<https://chomoku.com>

参考資料

- 大量なので、こちらのノーションをご覧ください

- <https://chomoku.notion.site/Dive-into-DAO-343805e151a94d4b85751df78879dfe6>



Dive into DAO
notion