

# NFTゲーム・ブロックチェーンゲームとは何か、 そしてWeb3/メタバースとの関係性

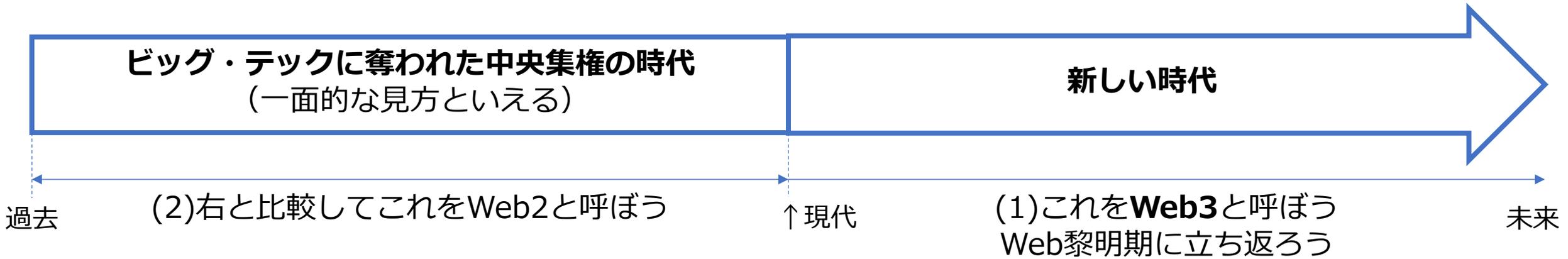
澤 紫臣 (アマツ株式会社)

Web3とは？

たくさん読んでいまい一つ実感が湧きませんでした！



# “Web3”を標榜する人々の世界観



あなたのWebはいくつ？	謂われ
Web1.0	Web2.0が登場した際に比較として用いられた後付けの用語。Web黎明期を指す
Web2.0	ティム・オライリー氏（オライリーメディア創始者）2004年ごろ提唱
Web3.0	①セマンティックWebの再定義。2006年ごろ用いられる ②ギャビン・ウッド氏（科学者、イーサリアムの共同創始者）2014年ごろ提唱
Web1 Web2	後付けの用語
<b>Web3</b>	③クリス・ディクソン氏（投資家）2021年ごろ提唱 ④ ①～③が混ざってふわっとしたバズワードになったもの
Web5	ジャック・ドーシー氏提唱。③へのカウンターの立場。

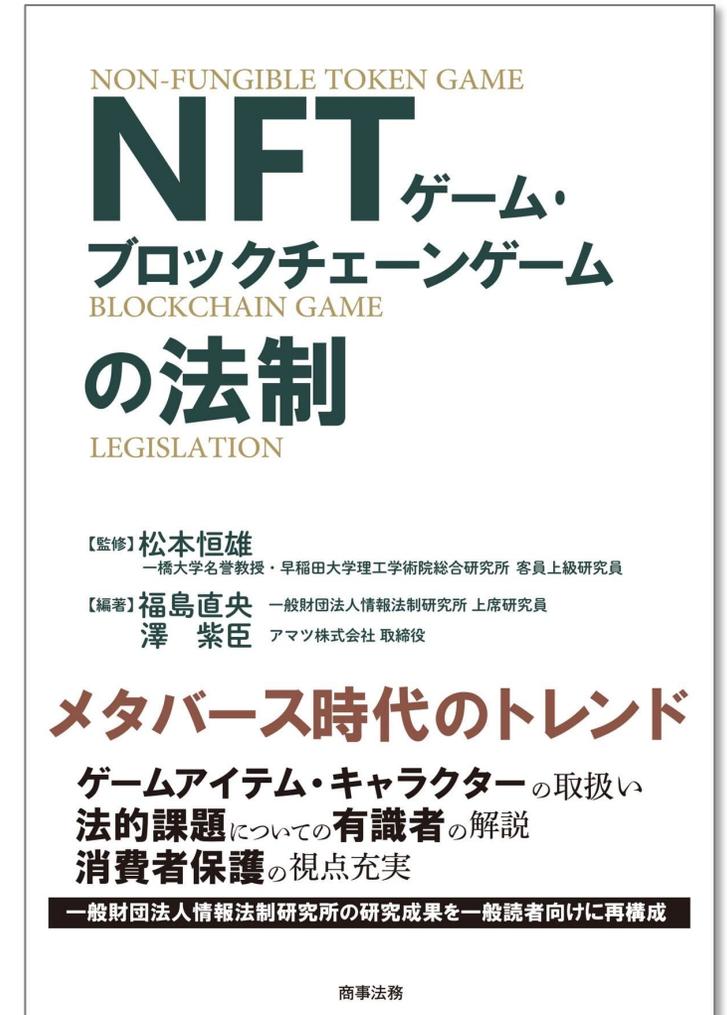
# Web3とブロックチェーン

- Web3に「ビッグ・テック=中央集権 からの脱却」が含まれるので、**非中央集権・分散型の仕組みを基盤に持つ**
  - ブロックチェーン技術とそれを用いたスマートコントラクトが適している
  - 上記で実現される非中央集権・分散型の各種アプリケーション
- 混ざりかねないもの
  - 非中央集権を標榜しつつも、結局プラットフォーム・手数料商売を成立させるもの
  - 業法や規制を潜脱する隠れ蓑としてITを使うもの
    - 過去の例：（マッチングという名の）出会い、宿泊、白タク配車、人材紹介、出前従事者の斡旋
    - 最近の例：株に似せた資金調達、海外カジノサイトへ日本在住消費者を誘導するゲームサイト

# NFTゲーム、ブロックチェーンゲーム の定義

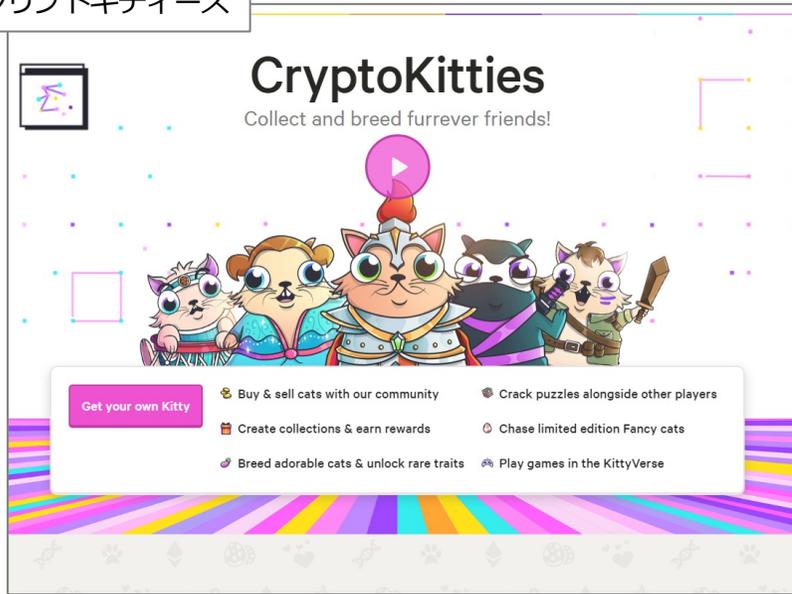
# 今回の書籍での定義

- 『ゲームにおけるアイテム等のデジタルデータにブロックチェーン技術を用いるとともに、そのデジタルデータの交換が可能なゲーム』
  - アイテム等は、アートの形状を問わない
  - ブロックチェーン技術の活用法は他にもあるが、現在の主流にしたがって定義

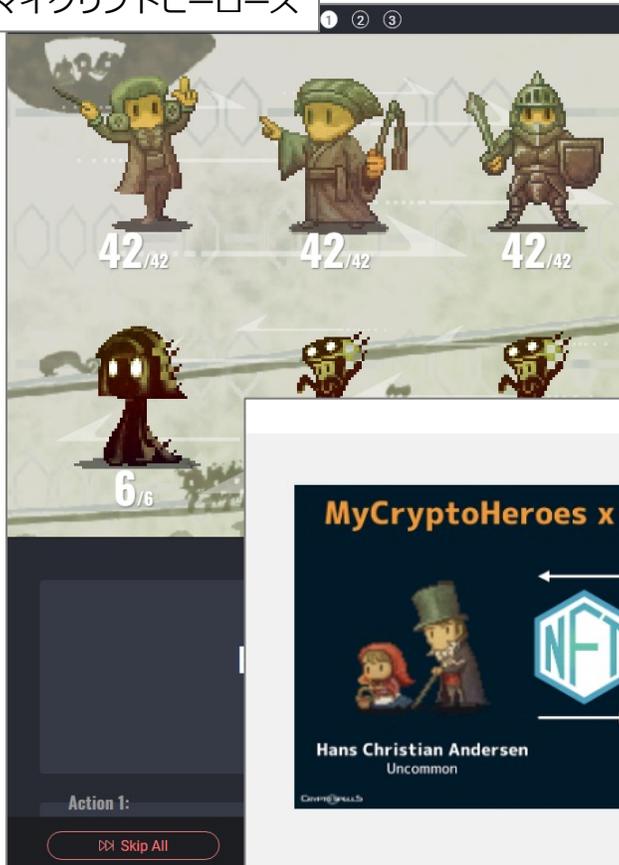


# ブロックチェーンゲームタイトル例

クリプトキティーズ



マイクリプトヒーローズ



ゲームのデジタルデータを  
他社ゲームでも使える例  
(マイクリプトヒーローズとクリプトスペルズ)



**MyCryptoHeroes x Cryptospells**

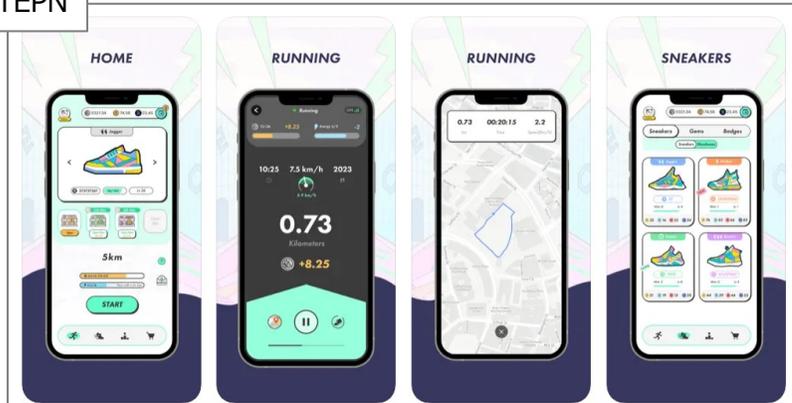
自分のカードが別のゲームでも使える

ゲーム内のアイテムが、別のゲームで使える世界がついに実現いたしました。

NFTコンバーターを通し、「MyCryptoHeroes (マイクリ)」と合計6種類のアセットの相互使用が可能です。なお今後も複数のブロックチェーンゲーム (Dappsゲーム) とコラボを行なっていく予定です。

[コラボアイテムを見る](#)

STEPN



# トピックス：世界で疎まれるNFT

- Steam（プラットフォーム）におけるNFT/ブロックチェーン禁止（2021/10）
  - 対するEPIC（プラットフォーム）はNFT容認
- マインクラフトの“表明”（2022/7）
- 『STEPN』における“価格の下落”
  - 2022/5月最安値13万円程度→7月には3,000円台も
  - 書籍内で解説している『Axie Infinity』も、書籍執筆時はキャラ1体16,500円だったのが現在600円程度に。

ITmedia NEWS > 企業・業界動向 > 「NFTはマインクラフトの精神に反する」 Mojangが...

## 「NFTはマインクラフトの精神に反する」 Mojangが立場表明

© 2022年07月21日 19時00分公開 [ITmedia]

印刷 267 Share B! 12 5

PR VSCoDe実践入門 | 初心者を出出するための使いこなし方  
PR スタンドタイプA4ノートPC [HP ProBook 450 G9]

サンドボックスゲーム「Minecraft」を開発するスウェーデンのMojangは7月20日（現地時間）、NFTやブロックチェーン技術について、Minecraftに実装する予定はなく、第三者による導入は許可もサポートもしないとの立場を示した。



Minecraftのプレイ画面

同社によると、現在一部の企業でMinecraftのワールドデータやプレイヤースキン、アイテム、MOD（ゲーム拡張データ）をNFT化する動きがある。ゲームプレイでNFT資産を報酬として獲得できるようにするなど、さまざまな試みがあるという。

Mojangは「NFTはMinecraftの精神に反する」と表明した

画像引用：Itmedia 2022/7/21 記事

ブロックチェーンゲームはWeb3か？

# 『Play to Earn』 と GameFi

- 『Play to Earn』 『Move to Earn』 『Sleep to Earn』
  - アプリケーションを通じ、人間の生活を切り出してトークンに変換する。

- ゲームの設計によりトークン価値が高まる「GameFi」 (Game to Finance)

寝言いってねえで  
働いて稼げ！

- 「遊んで稼ぐ」ゲーム、ポンジスキームの疑い

- 新規参加者に初期費用としてNFTを暗号資産で購入させ、先行者へのトークン配当に充当する。NFTを売却してトークンを稼ぐ。
  - 新規加入者が途絶えると、NFTの相場も下がり、後発の参加者は売りようのないクズNFTが手元のウォレットに残る。
  - どんなゲームサービスも、サービス終了してしまえば、デジタルデータは残りません。ではそれまでのゲーム体験は無為なのか？



# Web3 + ゲームの可能性

- Web3のトピックの一つである『DAO (Decentralized Autonomous Organization)』の仕組みが活用され、「ゲーム運営者」が特定の企業ではなく、ガバナンストークンをもつ参加者で運営されればあるいは？
  - それは「運営ゲームタイトルが1つしかない株式会社の株 + 議決権みたいなもの」をトークンに置き換えてクラウドファンディングしているだけでは？……といった思考の域を出ない。（=現状、成功例や定番の運用フォーマットが無い）
  - GameFiと呼ぶにふさわしいゲームの設計の登場が待たれる。

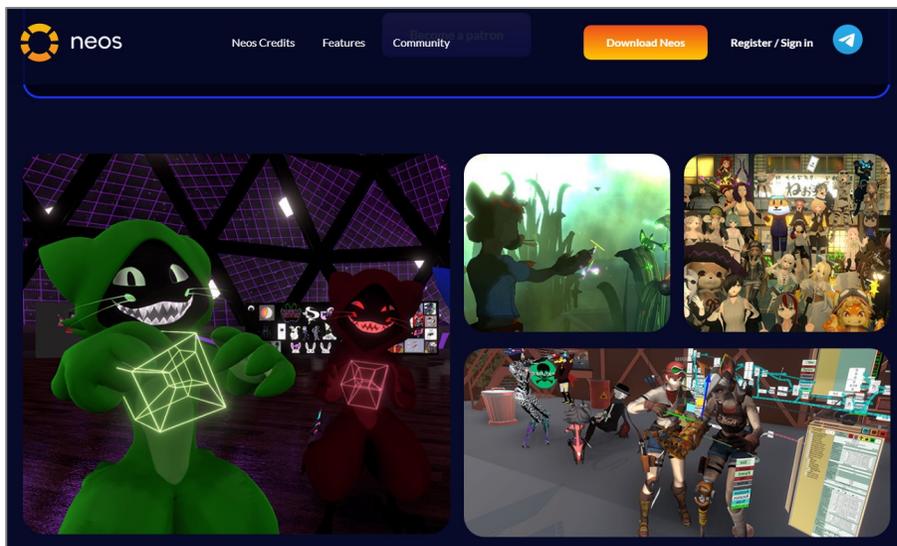
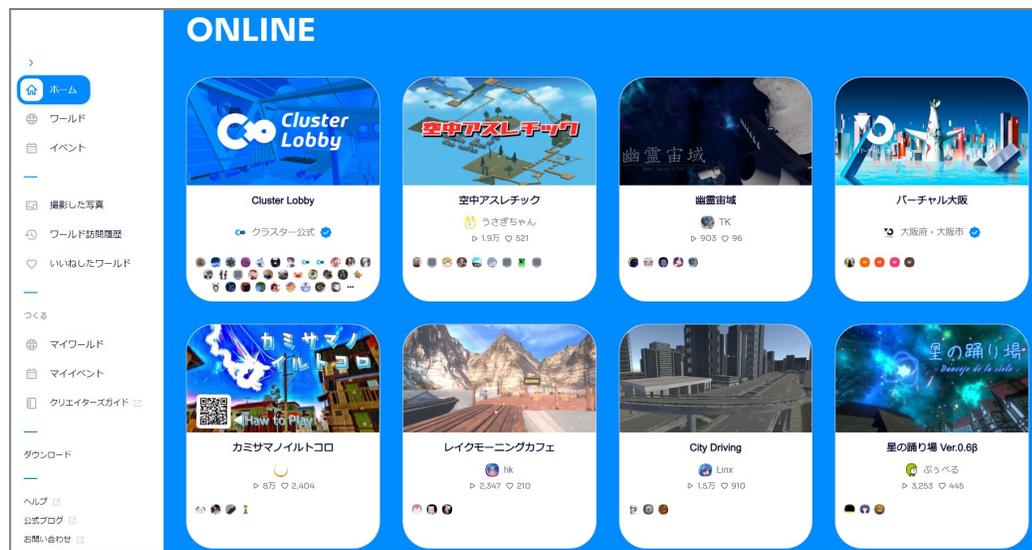
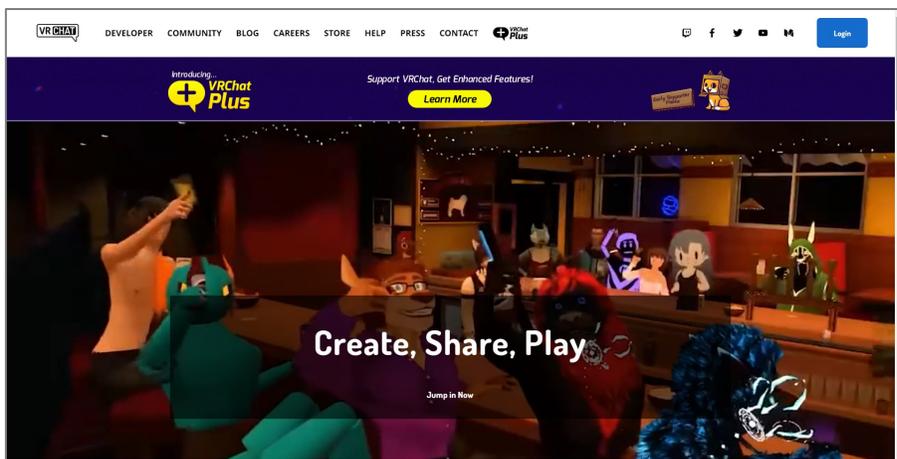
メタバースとは？

# “メタバース”ってなんかこういうもの

- メタバースとは
  - 技術的に明確な定義はありませんが、仮想世界を指します。
    - 一般的には現実世界（=空間）を模して3Dグラフィックを用い、操作者の分身（アバター）を操作して移動したり、他者とコミュニケーションをするものが話題となっています。VR技術を用いたものは「ソーシャルVR」や「VRSNS」などと呼ばれます。



# “メタバース”ってなんかこういうもの



# メタバース/ソーシャルVR (例)

名称	提供企業	タイプ	機器 (PC,スマホ,VR機器)	その他
VRChat	VRChat Inc.	メタバース (プラットフォーム)	PC,VR機器	カスタマイズにUnity (開発ツール) が必要
NeosVR	Solirax	メタバース (プラットフォーム)	PC,VR機器	高性能PC必要
Cluster	クラスター(株)	メタバース (プラットフォーム)	PC,スマホ,VR機器	イベントや会議などアバターの集合を重視した作り
horizon Workrooms	Meta[Facebook]	メタバース (プラットフォーム)	VR機器	ベータ版
バーチャルキャスト	(株)バーチャルキャスト	VR配信	PC,スマホ,VR機器	VTuberのようにアバターを動かして配信する
REALITY	REALITY	VR配信	スマホ	アバターを作成してスマホから配信やチャット
Rec Room	Rec Room Inc	VRゲーム (プラットフォーム)	PC,スマホ,VR機器 ゲーム機	プラットフォーム内でゲームを作成して遊ぶ

MMOGは既にメタバースではないのか？

# “メタバース”とMMMOGの区別

- MMOゲーム (Massively Multiplayer Online Game)
- メタバース側の人には、メタバースとMMMOGとを徹底して区別したいという思想が見られる。
  - **主に、世界内のコンテンツとその流通がUser Generatedであることをもって「自由」と表現している。**
- ゲーム側は、メタバースやMMMOGがどうカテゴリ分けされようが、静観している向きが見られる。
  - 世界的にヒットしている『フォートナイト』や『マイクラフト』がすでに、メタバースとの垣根をそれほど感じられないゲームだからかもしれない。

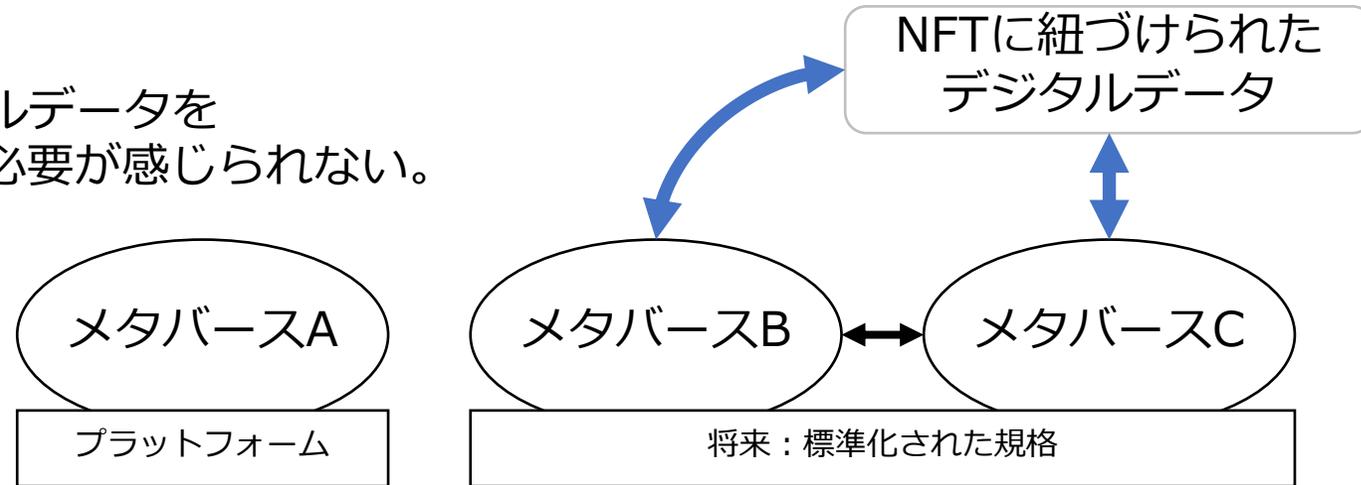
「メタバースはNFTを使うからWeb3だ！」

誰ですか、そんな胡乱なことを言ったのは



# メタバースとNFT

(よくある意見)  
メタバースのデジタルデータを  
わざわざNFTにする必要が感じられない。



## 標準化策定の動き

- VRMコンソーシアム (3Dアバターモデル統一規格策定)
- Metaverse Standards Forum

3Dアバターモデルは単なるテクスチャ画像とボーンではなく、音声が発せられたり動作をしたりのスクリプトを含んでおり、これはメタバースによって全く違う(標準化への道は険しい)

- 各メタバースは独立したプラットフォームとして振る舞っており、中央集権的。そのままWeb3の範疇に入れるのは無理がある。
- メタバース内で使用するデジタルデータをNFTに結び付けたい場合、**標準化や規格化によって、異なるメタバース間でデータの移行ができ、その移行先でもデジタルデータが同じ効用を発揮し、プラットフォームを選ばず取引ができるなら、何等かの意味を持たせられそうではある。**

# まとめ

- NFTゲーム・ブロックチェーンゲーム
  - ゲームアイテムをNFTに紐づけて取引するだけではWeb3とは言い難いが、DAOで運営するなど新しい形のゲームサービスが生まれる可能性はある。
- メタバース
  - そのままではWeb3と呼ぶことはできず、ゲームサービスともビジネスモデルが違うため、直近ではNFTも不要だが、アバターやオブジェクト等の規格標準化などが進み、各メタバースをまたいだ取引の需要が発生する際に役立つのではないかと思われる。