

「未来を実装する」

💡 このテックベンチャーに関するプレゼンにも関連する話

Introduction

技術の分類

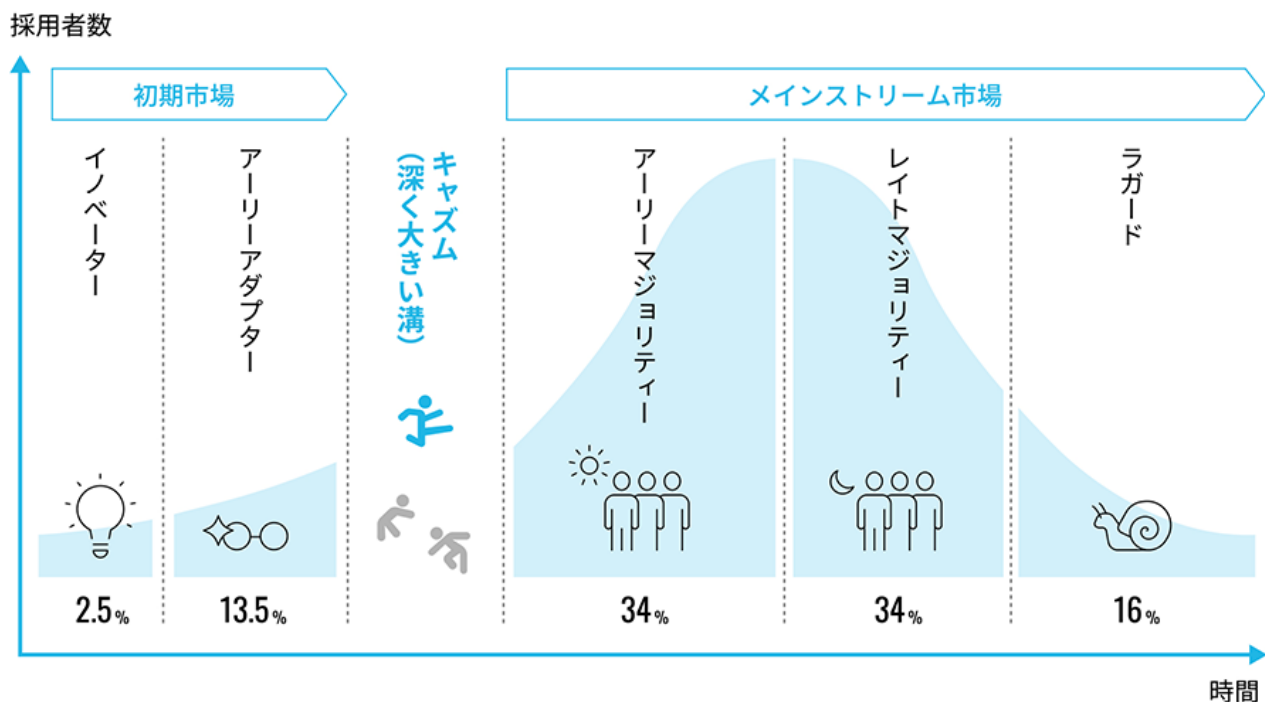
1. 汎用技術 産業全体に波及効果をもたらす社会構造や生活様式を一変させる技術。集合的な選択で採択される。
2. 応用技術

社会実装とは

- 新しい技術を社会に普及させること
- より詳しくは**キャズム**を超えてサービスが普及した状態

▶ キャズム (chasm)

ジェフリー・ムーアが提唱した製品や技術がアーリーアダプター以降の人に広まっていけない現象や段階のこと



参照元: <https://www.cross-m.co.jp/column/marketing/mkc20240917>

なぜ今、「社会実装」を学ぶ必要があるのか

1. どんなに優れた最新テクノロジーも社会に受け入れられなければ活かないから **社会がテクノロジーを受容できるかにテクノロジーそのものの可能性がかかっている**

2. 通常テクノロジーの進歩は社会の変化よりも急速に進むのに対し、社会はゆっくりとしか変化しないから

テクノロジーに合わせて社会の動かし方を学ぶ必要がある

汎用技術の社会実装史

経済学者カルロタ・ペリッツによるとすべてのテクノロジーには

インストール期（導入期）テクノロジーが市場に登場し、その新しいテクノロジーへの期待から大規模な投資が行われインフラが敷設される時期

デプロイメント期（展開期）インストール期にインフラ化したテクノロジーの潜在的な価値が発揮される時期

があり、その間にはバブルと恐慌があるとしている

▶ 自動車の例

- インストール期
 - 1909～1908 T型フォードがヒット 大量の需要に応えるべく流れ作業方式が確率され生産量はさらに増加
 - 1913 国が道路というインフラを敷設しその利便性が高められる アメリカ大陸を横断する自動車用幹線道路リンカーンハイウェイ開通 物資輸送の効率化と大量生産のノウハウが普及し**大量消費の時代**へと移行
- バブルと恐慌
 - 1929 土地や株式への過剰投資により世界恐慌が発生 同時に第二次世界大戦も勃発
- デプロイメント期
 - 1943～1974 自動車と道路が整備され、大都市から離れた郊外に広い家を持つ人が急増 郊外に巨大なショッピングモールが建てられるようになる 都市よりも安い郊外の土地でものをより安価に売るディスカウントストアが登場

つまり 自動車の普及がディスカウントストアなどの小売ビジネスに影響を与えた テクノロジー初期には思いつかなかったような技術の応用が想定外のビジネスにまで影響を与える

▶ 情報革命に当てはめると...

現在進行形で変化しているものの例

国際政治に関するガバナンスの問題

- 1980年代日米貿易摩擦は自動車やハイテク産業を中心として発生
- 2020年では米中貿易摩擦はデジタル産業が中心
- 情報のグローバル化により国防的な視点も関与
- 今後事業者が国家レベルの政治的・経済的な争いに巻き込まれていく
- ex.
 - 中国通信機器大手のファーウェイが米国政府の意向により一部国々の通信網から締め出される
 - ファーウェイの機器にAndroid等米国初OSの提供見送り
 - TikTokのアプリ事業運営と売却に米国政府が関与

業界構造の変化

- バンドル化
 - ex.銀行が金融関係すべてのサービスを運営
- アンバンドリング
 - ex.独自の電子決済サービスや個人向けの資産管理サービス、クラウドファンディングをはじめとした別の融資機会の誕生
- リバンドリング化 一度アンバンドリングされ独自に発達した機能が共通のAPIの利用などにより新たな軸の元でリバンドリングされる

が起こり、既存の業界構造が変化することで、業法のアップデートが必要になり政治との関係がより密接になる

企業の多色化

現在は

- 民間
- 政府
- 社会的企業

がそれぞれの役割を担っているが、これらがより緊密に連携し、その垣根がなくなっていく時代

- **民間×政府** スペースX・パランティア等かつては政府が行っていた公益事業を民間が請負い、スタートアップも盛んに参入している
- **民間×社会的企業** ESG投資が盛んになることで、社会貢献が企業の価値評価に組み込まれている 社会実装に必要な実社会との調整能力という非営利企業独自のノウハウを民間企業が吸い上げる
- **社会的企業×政府** デジタル化により規模拡大が容易に、個人に適したサービスをダイレクトに届けられるようになった ⇒NPO・NGOが自力でサービスをスケールアップできる

応用技術の社会実装史

4つの原理

1. インパクト チーム全体で共有すべき、テクノロジーで実装したい“未来像”そのもの **2. リスク** 設計者・開発者が認知して周囲に共有しなければいけない。テクノロジーがもたらす予測可能な危険や損失。 **3. ガバナンス** これを専門に扱うのが法務。関連する法律に対するリテラシーは全員に必要。テクノロジーを取り締まる組織や法律・ルールのこと。 **4. センズメイキング** 技術営業や広報などが主に担う。テクノロジーを社会に受容させるための擦り合わせ。

を用いて社会を変革する

4つの原理を意識した開発

1. 理想の未来（＝インパクト）を描き道筋とともに提示する
2. 現在と理想のギャップからwhyとhowの視点で優れた問いを生み出す
3. 未来を実装する技術を生み出していく

⚠ 市場にデマンドがないと社会に受容されないなのでマーケティングも重要

💡 まとめ

社会を実装するはすなわち、「未来を実装する」ことである

成熟社会が抱える社会実装のハードル

 社会実装のハードル表1

プラットフォームの社会実装史

「デジタルの皇帝たち」との比較による新しい視点

インターネットの本質：

- 単なるテクノロジーではない
- 国家や国土を超えたサイバー空間というプラットフォーム
- インターネットの発展は都市や国家の形成過程と類似

コミュニティの発展と課題

- 小規模コミュニティ
 - 「黄金律」「互惠制度」が有効
 - 評価システムが自然に機能
- 大規模コミュニティの問題
 - 自己本位的な行動が増加
 - 評価システムの形骸化
 - プラットフォーム運営者の独裁化

インターネットと国家の構造比較

国家レベル	インターネットレベル
市民	ユーザー
地方自治体	各サービス企業
国	GAFA等のプラットフォーム
国連	未確立

未来への示唆

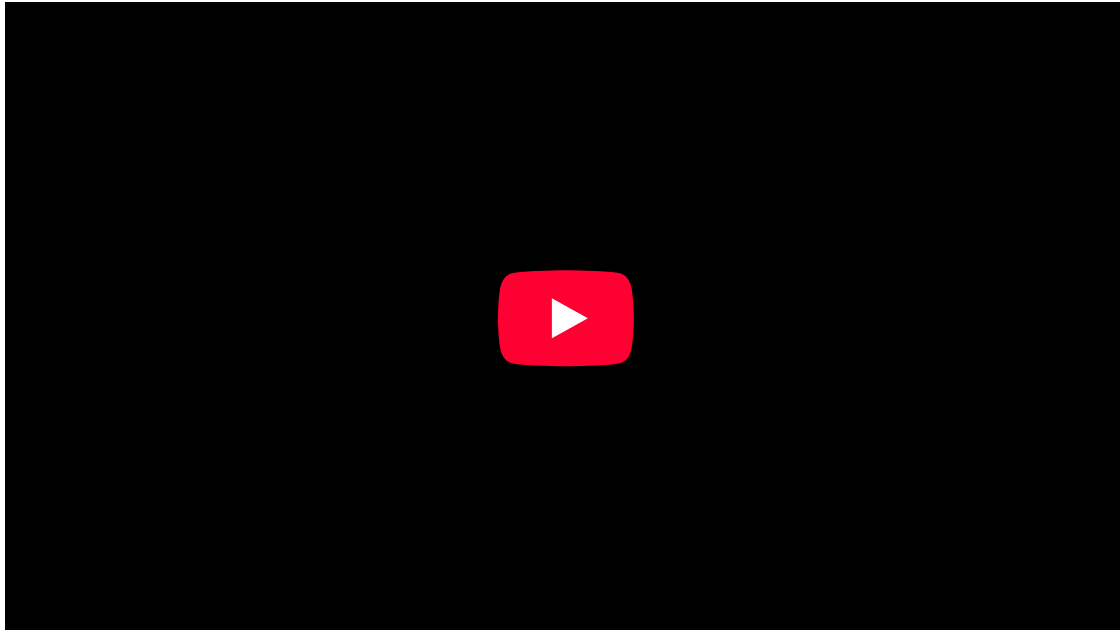
- GAFAの影響力が国家権力を上回る可能性
- インターネットの統括機関の必要性
- デジタル技術の可能性と課題の再考

まとめ

「未来を実装する」は、デジタル時代の普遍的原則を示す重要な指針となる本である。

参照：

- 馬田隆明「未来を実装する ―テクノロジーで社会を変革する4つの原則」 2021/01/24 英治出版
- Vili Lehdonvirta[原著] 濱浦奈緒子[訳]「デジタルの皇帝たち ―プラットフォームが国家を超えると
き」 2024/8/20 みすず書房
- ゆるコンピュータ科学ラジオ「巨大IT企業はなぜ邪悪になるのか？」 YouTube



•