

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～  
著：上杉華神蔵 (Kashinzo Uesugi)  
編集：IoTエンハンス (IoT Enhance)

# IoT支援アイデア集

## 華神蔵EDIT 簡易訓示一覧

- 1、IoTは人々の経済発展、利便性という点で強力に支援する。
- 2、IoTは、産業用にも大きく支援する。
- 3、IoTは、人々の生活の快適性向上、スマートライフサイクルを強力にサポートする。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第一章

～新・IoTのメリット～

# IoTのメリット

## 24時間稼働するという優れモノ

- IoTなり、MtoMは、製造業や第一次産業等の導入を検討した時に、特に、我々が睡眠を取っている間にも成立するという事が、非常に大きな特徴として挙げられるであろう。
- 例えば、働き方改革等、可処分時間を鑑みて、8時間労働だと仮定すると、IoTなりMtoMを活用した、上記産業は単純計算で、3倍の労働生産性を持つ事になる。

# IoTのメリット 24時間稼働に加えて大きなファンダメンタルズ

- IoTなりMtoMにより、製造業や第一次産業が24時間稼働するというだけでも、IoTは優れモノだと言えるわけであるが、IoTには、それに加えて更に大きな決定的なメリットがある。
- それは、IoTなりMtoMのキーポイントである、データMtoMも24時間態勢で稼働するという事である。

# IoTのメリット 製造業や第一次産業の24時間稼働に加えて・・・

- 前述の様に製造業や第一次産業では、単純計算で、3倍の生産性を持つわけであるが、24時間態勢で稼働するモノは、製造業や第一次産業の本業としてのビジネスだけではない。
- というのは、データMtoM市場も24時間態勢で稼働するのである。此れがまた非常に大きい、我が国の、強い経済のファンダメンタルズともなり得るのである。

# IoTのメリット データMtoM市場 の24時間稼働、これがまた・・・

- 先程の様に、製造業や第一次産業の生産性革新だけでなく、データMtoM市場というものがある。
- これが未来への正のスパイラルであり、現時点（2017年、2018年）を起点として、当然のことながら、長きに渡り、将来に大きく成長して行く市場であると言えるだろう。
- というのも、これからのデータというものは、今後、IoT事業、AI事業、宇宙事業が発展して行くとしても、ずっとこの先、100年200年と、残り続けるからである。

# IoTのメリット 乗数効果と シンギュラリティーも踏まえて・・・

- その上IoTなりMtoMと言えば、良く言われている事であるが、「乗数効果」を持つのである。
- 従って、速度を上げて、データMtoM市場は発展して行くと言えるのである。また、これは2030年や、21世紀後半、22世紀への布石なり、シンギュラリティーを絡めた、大きな転換点であると言えるだろう。



# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第二章

～IoTによる小売店の進歩～

# IoTによる小売店の進歩 データサイエンティストのアウトプットが飛躍的に向上

- MtoMの進歩も大きいのであるが、今回は小売店に着目して見よう。
- MtoMとエッジコンピューティングでデータサイエンティストのアウトプット価値が飛躍的に向上した、現在のIoT小売店に於いては、その開発(仕入)/生産/販売にもその効果が実感出来るであろう。

## IoTによる小売店の進歩

### BtoCである小売店ビジネス、コンビニエンスストアの進歩

- というのは、いわゆる、BtoCである、小売店ビジネスである。（コンビニエンスストアなども含む）
- 前述の通り、データサイエンティストのアウトプット価値が飛躍的に向上することにより、小売店側と顧客側のどちらに於いても、快適かつ円滑に販売と購入活動が出来るようになるからである。

## IoTによる小売店の進歩

### エッジコンピューティングによる小売店の強力なサポート体制

- MtoMは前述の様に、24時間売れ筋商品进行分析し続ける。
- そして、エッジコンピューティングは、小売店の売れ筋商品を店舗側の販売棚や、仕入体制から生産体制にまで、24時間レコメンドをしてくれる。

# IoTによる小売店の進歩

## IoTレコメンドシステムによる、全自動小売店やデータサイエンティスト、AIの活用

- また、快適かつ円滑という観点でも、全自動小売店が世界各国でも、実現/稼働されている。
- この様に、今後は、小売店の大きな進歩が見受けられるのではないだろうか。
- そのためには、データサイエンティストのアウトプット価値を飛躍的に向上させることが必要であったり、AIの進歩もそれをレコメンド等包括的に支援してくれるであろう。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第三章

～IoTビジネスアプリケーション/ビジネスアプリ～

# IoTビジネスアプリケーション/アプリ どちらもレコメンド出来る、IoTビジネスアプリのすすめ

- 最新IoTに於いては、IoTビジネスアプリケーションもとても良いが、IoTビジネスアプリというものが、非常に有用である。
- というのは、既知の通り、スマートフォンというモノが例えば、国内市場に於いても、隅々まで普及して来た上にICTに長けている若年層にも良くリーチが効き、フィードバックや開発が簡易だという事が理由として挙げられるであろう。

# IoTビジネスアプリケーション/アプリ ノンプログラミングからエンジニア向けの本格的なモノまで

- 従って、IoTビジネスを検討する上では、其のスマートフォンのプラットフォームを活用し、IoTビジネスアプリをリリースすることがリスクファクターも少ないと言えるのである。
- 既にIoTビジネスアプリケーション/アプリというモノは、市場にかなりの量があり、開発基盤もノンプログラミングのモノから、エンジニア向けの本格的開発製作物まで、手厚く整って来ている。
- それもスマートフォン内で完結するものさえあるようである。スマートフォンフレンドリーな現代に於いては、絶好の環境が整って来ていると言えるのではないだろうか。



# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第四章

～IoTデバイス小型化のメリット～

# IoTデバイス小型化のメリット

## IoT機器小型化による文明高度化

- IoTデバイス自体の小型化という事自体が大きなソリューションである。
- というのは、将来の世界を想像して見ると明らかのように、文明が高度化するためには、現在売れに売れている、「スマートスピーカー」が小型化の流れを辿っている様に、「マイクロIoT」という考え方も出来るからである。

# IoTデバイス小型化のメリット マイクロIoTによる文明の超高度化

- では「マイクロIoT」というのは文明社会に、どのようなメリットを齎すのであろうか。
- 先ず、外付なり内製で、次世代の道路や鉄道、公共インフラに、スマートビルディング、スマートショッピングセンター、スマートホームと言ったものが成り立つと考えられるであろう。よって、マイクロIoTは、文明の超高度化を実現させる。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第五章

～旧・IoTのメリット～

# IoTのメリット(IoTと企業活動)

- 先ずはIoTと企業活動について見て行く事にしよう。
- 企業にとって、生産活動、例えば製造業の工場では、スマートファクトリー、いわゆる、工場のスマート化が実現出来る。
- 此れは平易な言葉で言うと、工場の生産状況、プロダクト完成までの工程の進捗状況や、不良品や在庫の管理が可視化出来、あらゆる工場を有する製造業にとってプラスであり、有益であり、モノの売り切り型ビジネスからの脱却が可能になるのである。
- 此れを「IoTによる製造業の次世代化」と一般的には呼ぶ。

# IoTのメリット(IoTと生産性向上)

- 次はIoTと生産性向上について見て行く事にしよう。
- IoTで生産性を向上するとは具体的にどういうことか。例えば、コンビニエンスストアを例にとってみよう。
- コンビニエンスストアでは、例えば、生産性が悪いと、賞味期限の過ぎた、売れ残りや廃棄商品が溜まってしまう。売れ筋商品は在庫調整が難しい。
- しかし、IoTを使うと、売れ筋商品や通常商品、非売れ筋商品の分類や工場までの伝達が円滑になり、在庫調整が容易になるのである。これを、「IoTによる、在庫調整の最適化」と呼ぶ。

# IoTのメリット(IoTとバリューチェーン)

- 更には、IoTとバリューチェーンについて見て行く事にしよう。
- IoTにバリューチェーン分析の考え方を取り入れるとどうなるだろうか。飲食店の例で見てみよう。
- 飲食店では、原材料を仕入れ、調理を施し、実店舗で顧客に飲食物を提供するわけだが、原材料はスマートファクトリーで最適化、調理は店舗の繁忙具合で最適化、顧客サービスは手の空いている店員で対応と言った具合に、飲食店において、IoTを利活用すると、飲食店の収益源泉改善のための、コスト削減、収益向上の可能性が高いと言えるのである。

# IoTのメリット(IoTと消費者)

- 次は、IoTと消費者について見て行く事にしよう。
- 消費者（一般消費者）にとって、IoTの利活用が進むと、かなりの利便性の向上、そして安心の享受が可能になる。
- 具体的にどういうことが可能になるかと言うと、スマートフォンやウェアラブルを起点として、買い物や移動、飲食から連絡までアプリ等を使い、容易かつ簡便に用件を済ます事が可能になるのである。これを、「消費者のスマート化」と言う。



# IoTのメリット(IoTと介護)

- 次は、IoTと介護について見て行く事にしよう。
- IoTと介護に関しては、医療との連携もキーポイントになって来る。
- IoTを用いる事により、介護は遠隔地でもスマートフォンHUBで、状態を確認出来ることになる上に、状態の変化にも素早く対応し、新しい、次世代的な医療の手配も可能になるであろう。これを、「介護のIoT化」と言う。

# IoTのメリット(IoTと高齢者)

- では、IoTと高齢者について見て行く事にしよう。
- 先ずそもそも論ではあるが、IoTは高齢者に優しく、IoTと高齢者は非常に相性が良い。
- 例えば、成人病の治療や血圧や体温を測ることにしても、ウェアラブルなどを上手く使うことにより、画期的な時間短縮と、雑多な手間の省略に繋がるのである。更に言うならば、平均寿命の延長にまで寄与すると言えるであろう。此れを「IoTによる高齢者ケアのソリューション」と言う。

# IoTのメリット(IoTと子育て)

- それでは、IoTと子育てについて見て行く事にしよう。
- IoTと子育てについて、これもそもそも論になるのであるが、IoTと子育ては非常に相性が良い。
- IoTを使えば、例えば親御さんは、スマートフォンHUBで、ウェアラブルリストバンドなどを装着した、子息の状況を安全に、そして簡単に、確認する事ができるであろう。これを、「子育ての次世代ライフスタイル化」と言う。他にも数え上げればIoTと子育てに関しては、枚挙に遑がないが、この項は以上としよう。

# IoTのメリット(IoTとスマートフォン通知)

- では、IoTとスマートフォン通知について見て行く事にしよう。
- 先ず、IoTとスマートフォン通知はかなり相性が良く、これは外せないポイントであると言えるだろう。
- IoT機器、例えば、人工知能を搭載したスマート電子レンジなどから、「調理が出来ました」と、洗濯物を干していたり、ベランダ掃除をしている自分にスマートフォン通知が来れば如何に便利な事であろうか。この項で言いたい要点は、つまりは、「人工知能を搭載したIoT機器とのスマートフォン通知で次世代的なライフスタイルが可能になる」という事である。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第六章

～IoT・ビッグデータ・人工知能とは？～

# IoT、ビッグデータ、人工知能とは？ そして、その注目される理由とは？

- 「IoT」とは、(Internet of things)の略で、モノのインターネットと呼ばれており、世の中のモノに通信機能を持たせ、自動で計測、認識、制御を行うことを一般的には表す。
- 「ビッグデータ」とは、事業に役立つ知恵を導き出すための巨大で複雑なデータ集合の集積物を表す。
- 「人工知能」とは、人工的にコンピュータ上でヒトと同様の知能を発揮させようとする技術のことである。
- 「IoT」は、「ビッグデータ」や「人工知能」の「相乗効果」が期待出来るため昨今注目されているのである。

# IoT、ビッグデータ、人工知能事業 について

- IoT、ビッグデータ、人工知能事業は現在、かなりの大きな可能性を秘めていると言える。
- 「IoT」は、ビッグデータや人工知能事業と、密接に相乗効果を生み、あらゆる産業の発展に貢献するであると言える。
- というのは、「ビッグデータ」はマーケティングの最適化に貢献し、「人工知能」はIoT機器に内製することで、大きな付加価値を生むと考えられるからである。

# 具体的には

- IoTやビッグデータ、人工知能を利活用すると、データを効果的/合理的に生かせ、人材育成までも高度化するであろう。また、イノベーションも速度を上げて、我が国の掲げる、スマートシティの発展に寄与すると考えられる。
- 更に、第四次産業革命に向けた、金融/決済のブロックチェーン技術などを用いた高度化が期待出来る。
- また、第四次産業革命期における、製造業のサービス事業化、サービスや行政、企業同士のアライアンス等による、社会/経済システムの高度化/洗練化が進展すると考えられる。



# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第七章

～スマートフォン娯楽市場の要点～

# スマートフォン娯楽市場の要点 その1

- スマートフォン娯楽市場は、人気のアプリや、現在の国内市場を見る限り、「非常に」勢いがあり、時代の趨勢であり、有望であると言える。
- 特にアプリ市場は宇宙展開を検討しても有望である。

## スマートフォン娯楽市場の要点 その2

- 従って、多くの企業が、此のスマートフォン娯楽市場に着目し、何らかのビジネスを展開するべきフェーズだと言える。
- 宇宙事業は長く続くと考えられる。

## スマートフォン娯楽市場の要点 その3

- 此処はIoT時代を考慮しても、将来的に明るく、データサイエンティストやデータマーケッターが、上手くマーケティングすれば、企業にとって、大きな収益機会となると言えるであろう。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第八章

～IoTとウェアラブルについて～

# IoT×ウェアラブル（IoTと日常生活）

- ウェアラブルを用いた、IoTと日常生活について見て行く事にしよう。
- ウェアラブルを使うと、単純に通知を見ることが楽に、手早くなる。
- ウェアラブルデバイスは沢山世の中に出回っているため、利便性の高い次世代ライフスタイルを送ることが出来ると言えるであろう。

# IoT×ウェアラブル（IoTとビジネス）

- ウェアラブルを用いた、IoTとビジネスについて見て行く事にしよう。
- ウェアラブルを用いると、仕事の報告や進捗状況のやり取りに関して、利便性が高まると言えるだろう。
- 従って、ビジネスにおいて、ウェアラブルを用いると、仕事効率が上がり、より迅速なビジネスが可能になるのである。

# IoT×ウェアラブル（IoTとビジネスでの書類整理や事務作業）

- ウェアラブルを用いた、IoTとビジネスでの書類整理や事務作業について見て行く事にしよう。
- ウェアラブルを用いると、単純に、ビジネスでの書類の閲覧確認や決裁が迅速化出来る。
- 従って、ビジネスの書類整理や事務作業において、ウェアラブルを用いることは、此れからのビジネスにおいて、有用な高速化手段だと言えるだろう。



# IoT×ウェアラブル (IoTとウェアラブル)

- ウェアラブルを用いたIoT時代について見て行く事にしよう。
- IoTとウェアラブルは非常に相性が良い。というのも、お互いに相互作用することが可能だからである。スマートフォンとも相性が良い上に、最近ではウェアラブルデバイスがスタンドアロンで動作するケースも増えて来ている。
- ウェアラブルデバイスがスタンドアロンで動作する、IoT時代においては、データサイエンティストの重要度等が増して来るであろう。

# IoT×ウェアラブル（IoTとポイント）

- ウェアラブルを用いたIoTとポイント市場について見て行く事にしよう。
- 現在でも、ウェアラブル内のフィットネス健康数値の様な数値タイプのモノは存在しつつある。
- これは、今後広告ビジネス等の、ウェアラブル経済圏を作ることが可能ではないかと思受けられる。

# IoT×ウェアラブル（IoTと従業員の熟練度向上）

- ウェアラブルを用いたIoTと従業員の熟練度について見て行く事にしよう。
- ウェアラブルデバイスを用いる事によって、熟練工の建設工事などの訓練をすることが出来やすくなる。
- これは、需給が逼迫している、業界に於いて、人材不足問題の解消にも一役買うことになるであろう。

# IoT×ウェアラブル（IoTと企業 収益向上）

- ウェアラブルを用いたIoTと企業収益向上について見て行く事にしよう。
- IoTとウェアラブルを用いれば、前述のように、事務作業から現場工事などまで、様々な仕事やビジネスの工程が、迅速化する。
- 従って、企業は緩やかな成長を遂げる事が可能になり、収益向上に繋がる。

# IoT×ウェアラブル（IoTとインターフェース）

- ウェアラブルを用いたIoTとインターフェースについて見て行く事にしよう。
- IoTとウェアラブルの相性が良いことは前述の通りであるが、インターフェースも重要なのである。
- IoT時代に最適なインターフェースというのは、スマートフォンや時計型ウェアラブルであろう。フィットネス系のウェアラブルも大きなシェアを占めているので蔑ろにする事は出来ない。

# IoT×ウェアラブル（IoTと時計型ウェアラブル）

- IoTと時計型ウェアラブルの関係や相性について見て行く事にしよう。
- 先ず、単純に、IoTで時計型ウェアラブルにも叡智が結集した通知が流れるようになるだろう。
- これは、様々なビジネスに次世代型ライフスタイルを促進するものであり、秀逸であると言えるであろう。これを、「ウェアラブルによる次世代化」と呼ぶ。

# IoT×ウェアラブル（IoTと具体的なプロダクト紹介）

- では、ウェアラブルを絡めた、IoTと具体的なプロダクト紹介について見て行く事にしよう。
- IoTとウェアラブルは相性が良い、そして、ウェアラブルデバイスもスタンドアロンで動作する様になって来ている。
- 現在、ウェアラブルデバイスには、時計型、指輪型、フィットネス型、など様々な種類が存在する。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第九章

～IoT×製造業の革新/ダブルインカム～



# IoT×製造業（IoTと製造業）

- それでは、IoTと製造業について見て行く事にしよう。
- 前述の通り、我が国の製造業はIoTにより、革新を遂げると考えられる。一般的にも良く言われているトピックである。
- 製造業のサービス業化、ICT企業化は新たなビジネスモデルを構築出来るため推進すべきであろう。

# IoT×製造業（IoTとモノづくり）

- では、IoTとモノづくりについて見て行く事にしよう。
- IoTでモノづくりはマーケティングの更なる高み、そして、より顧客志向で顧客フレンドリーになると言える。
- 加えて、在庫管理もロスが大きく減るであろう。

# IoT×製造業（IoTと製品）

- 次は、IoTと製品に於いて、見て行く事にしよう。
- まず、顧客のフィードバックや意見、をマーケティングに取り入れやすいという事から、より良いプロダクトが開発出来る。
- これだけでも画期的なことなのであるが、やはり、在庫管理、此処の無駄が省けるということが企業収益の向上に繋がるであろう。所謂、「IoTによる企業収益の向上」と言える。

# IoT×製造業（IoTとマーケティング）

- では、IoTとマーケティングについて見て行く事にしよう。
- IoTを利活用すると、例えば、小売店でも、売れ筋商品と非売れ筋商品のマーケティングが可能になる。
- 此れは生産ラインでの在庫調整、から、データサイエンティストの分析も加えて、より良い経営が出来ることになると言えるだろう。

# IoT×製造業（IoTと広告ビジネス）

- それでは、次は、IoTと広告ビジネスについて見て行く事にしよう。
- IoTにはスマートフォンやウェアラブル等も含まれるが、ウェアラブルの広告ビジネス展開で、ウェアラブル経済圏というものを作るのが良いかと考えられる。
- というのも、米国の大手ICT企業をマーケティングしていると、そのようなビジネスが有望だろうと考えられるからである。

# IoT×製造業（IoTと顧客ロイヤリティ）

- それでは、IoTと顧客ロイヤリティについて見て行く事にしよう。
  -
- IoTはデータセンシングから、マーケティングの良化を促す。すると、小売店でも大型百貨店でもそうであるが、ロイヤルカスタマーというものが増加するのである。
- 此れは、所謂、「IoTによる顧客ロイヤリティ向上」と言えるであろう。

# IoT×製造業（IoTと顧客）

- それでは次は、IoTと顧客について見て行く事にしよう。
- IoTによって、顧客はより購買体験や最適化された、レコメンド広告システムに直面する事が出来る。
- これは、かなり画期的なことで、広告がコンテンツ化するとも言える。つまりは、「IoTで顧客は良質なライフスタイルを満喫」と言えるであろう。

# IoT×製造業（IoTと新たに創出されるビジネスチャンス）

- それでは、IoTと新たに創出されるビジネスチャンスについて見て行く事にしよう。
- IoTは前述の様に、顧客ロイヤリティの向上から、様々な現実店舗の消費活性化を促すが、同時に、製造業のモノの売り切り型からの脱却、そして、製造業が広告ビジネスを行えるようになる事が大きいと言える。
- 此れは、「製造業の米国ICT企業化」とも言えるであろう。



# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第十章

～IoTを活用した次世代自動車産業に向けて～

# IoT×自動車

- 今回は、IoTとコネクティッドカーについて見て行く事にしよう。
- コネクティッドカーはスマートフォンに次ぐ、ヒットプロダクトとして近年注目されているが、セキュリティの問題も欠かせない。
- コネクティッドカーは、スマートフォンや高速道路の電子掲示板などと連携して、様々な斬新な体験を可能にする、次世代カーライフを実現すると言えるであろう。

# IoT×自動車

- それでは、IoTと渋滞緩和について見て行く事にしよう。
- IoT高速道路やコネクティッドカーは単純に、カーナビとしての高機能な役割を提供するだろう。
- 此れはどういうことかと言うと、渋滞なども見越して、最適なルートをコネクティッドカーが提案してくれるという、素晴らしい「次世代オートモビリティの世界」が広がっているという事である。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第十一章

～IoTのメリットと製造業のダブルインカム～

# IoTのメリット(IoTと製造業の売り切り型ビジネスからの脱却)

- それでは、IoTと製造業の売り切り型ビジネスからの脱却について見て行く事にしよう。
- 簡潔に言うと、IoTを使うことで製造業は「ICT企業」になる事が可能になるということである。
- と言うのは、IoTを使う事により、製造業は前述のように、生産性の向上、コストの削減、様々な業績向上要件が揃うのであるが、単なる、車や家電を売って終わりという「立ち位置」になるのではなくて、顧客やクライアントからのフィードバックや意見、保守管理/メンテナンス等のサービスにより、ICT企業と似通った、サービスの継続化、売り切った後の、収益向上が見込めるために、IoTが重要なのである。勿論、「人工知能」とも組み合わせると、更に大きな付加価値経済が見込める。
- 序に述べると、日本には製造業が多いので、IoTを利活用するメリットは非常に大きいと言えるであろう。所謂、「IoTによる製造業の革新」等と言える。

# IoTのメリット(IoTと製造業やサービス業の次世代化/スマート化)

- 最後に、IoTと製造業やサービス業の次世代化/スマート化について見て行く事にしよう。
- IoTによって、製造業が売り切り型からの脱却を可能たるものとし、我が国の経済成長に繋がることは理解出来た事と思われる。
- その上で、我が国には、製造業に加え、第三次産業の、サービス業が数多く存在する。それらもまた、更に、サービスの提供売り切り型からの脱却ならぬ、サービス業の次世代化/スマート化が可能になると言える。これは、前項同様の、サービス業としての、顧客やクライアントからのフィードバックや意見、保守管理/メンテナンスは勿論の事、IoTと人工知能で集積した、更にクォリティーの高い保守管理/メンテナンス、そしてプラスアルファの顧客/クライアントへのサービスが可能になるのである。これは、「サービス業の次世代化/スマート化、次世代への革新」と言えるだろう。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第十二章

～IoTと第四次産業革命・シンギュラリティ～

# 第四次産業革命、即ち、未来のデータ社会、IoT時代の到来によるエフェクト

- 利便性、経済・社会の合理性、最適化の度合いが高まる。IoT時代の到来により、日常生活、通勤、通学が非常に楽になり、スマートフォンやウェアラブルHUBにおいて、人々の暮らしや利便性が大きく向上する。



# ビッグデータ時代の到来

- ビッグデータに関する、データサイエンティストの能力が発揮される時代に。データの利活用・マーケティングが重要視される時代に。
- 第4次産業革命時代には、ビッグデータを利活用した、人工知能もかなり活躍するであろう。インターネットに繋がった、「モノ（IoT機器）」に人工知能が搭載される。

# 機械が人間を超える高度な判断 をする時代

- 機械の発展を妨げない程度の、「機械三原則」の様なものを策定すべきだろう。あくまでも、主導権はヒトが持っていた方が良いと検討出来る。機械がヒトに危害を与えないという事が大前提であって、「ロボット三原則」等も参考になるであろう。

# ロボット大活用時代の到来

- これまでヒトが手作業や、ややPCやスマホ等を使い行ってきた、多様かつ、複雑な作業について、オートメーション化/自動化が可能に。
- 人間や数多くのビジネスを、ビジネスでは、バリューチェーン、コンシューマー向けでは、ライフスタイルの様々な部分で大きく助けるであろう。

# 少しの総括

- 様々なセンサー機器から取得した「データ」、コンピュータ/デバイス機器である「ハードウェア」、近年目覚ましい発展を遂げている「人工知能/AI」が飛躍的に進化しつつある現代の未来的社会。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第十三章

～IoT・ビッグデータ・人工知能の活用～

～先端的ユースケースのフレームワーク～

# IoT・ビッグデータ・人工知能による新たな価値創造を目指す具体例や分野として その1

- 自動走行による無人タクシーは例えば、我が国に於いてソリューションが必要な、高齢者へのライフスタイルを良化する。
- ドローンとウェアラブル熟練技術者を通して、建設現場や危険区域に於ける、作業の安全性を確保する。

# IoT・ビッグデータ・人工知能による新たな価値創造を目指す具体例や分野として その2

- 人工知能とスマホアプリを利活用した、遠隔医療サービス。これは、地方創生・地域医療・少子高齢化対策に繋がる。
- 消費者がオーダーメイド品を発注する際に、独自のシステムを使い、迅速かつ顧客満足度の高い生産を実現。これは、クラウドファンディングも利活用出来るタイプの分類具体例。

# IoT・ビッグデータ・人工知能による新たな価値創造を目指す具体例や分野として その3

- 希望者の同意の上で、健康データから生活習慣病・三大疾患等の病気の早期検知、予防、治療に役立てる。これは、医療の飛躍的な進歩と、高齢者から若年層まで、老若男女に優しいサービスになると言える。また健康寿命の延伸に、長寿大国が期待出来る。



# IoT・ビッグデータ・人工知能による新たな価値創造を目指す具体例や分野として その4

- 個人の理解度や進捗状況に応じ、学習アプリ等を用いて、タブレット教育やスマートフォン教育を生かし、愉しく効果的に学べるという次世代型教育。
- これは、教育の人員不足のソリューションとも言え、個別対応化・個別最適化した学習システムが提供出来、いわゆるスマート教育と言えるだろう。

# IoT・ビッグデータ・人工知能による新たな価値創造を目指す具体例や分野として その5

- ・IoT・ビッグデータ・人工知能を用いた次世代の「金融サービス」は、購買・商流・ファイナンスデータを用い、与信や資産アドバイザー、決済サービスを人工知能が取って代わるという事も可能になるだろう。これは、金融の次世代型未来ビジョンであり、FinTech系列のサービスとも言えるだろう。

# IoT・ビッグデータ・人工知能による新たな価値創造を目指す具体例や分野として その6

- IoT・ビッグデータ・人工知能を用いた次世代の「ゲノム・バイオ系サービス」は、生物データを用い、ゲノム編集・バイオインフォマティクスが可能になる。
- これは、生物学×情報科学の分野が大きく発展する事に貢献し、我々の生活がより向上すると考えられる。

# IoT・ビッグデータ・人工知能による新たな価値創造を目指す具体例や分野として その7

- IoT・ビッグデータ・人工知能を用いた、生産管理技術の飛躍的な向上が期待出来る。つまり「製造業やサービス業」等の、生産ラインに於ける、異常や予兆の早期発見や、安全性向上が実現出来る。
- そして何より、企業及び事業としての保険分野での良化や、格付け向上が期待出来る。

# IoT・ビッグデータ・人工知能による新たな価値創造を目指す具体例や分野として その8

- 我が国の経済の基礎の礎となる「モノづくり企業」においては、早期生産、オーダーメイド生産が可能になる。
- 製造・物流・販売で無駄が限りなく0に近づく。即ち効率化・最適化が可能になる。
- ドローン物流や生産ラインの異常・予兆検知が早期で可能に。次世代的でもある。

# IoT・ビッグデータ・人工知能による新たな価値創造を目指す具体例や分野として その9

- 「自動走行・モビリティ分野」に於いては、数多くの産業での利活用が可能になり、広告ビジネスや車内空き時間をビジネスやリフレッシュに活かせる。また交通問題も解消する方向。
- これは、人工知能も用いた広告ビジネスやリフレッシュ、更に余暇も愉しめるであろう。

# IoT・ビッグデータ・人工知能による新たな価値創造を目指す具体例や分野として その10

- 「健康・医療・介護分野」に於いては、前述の通り、各個人に合った健康・予防サービスが提供可能。そして、医療・介護ロボットを利活用する事により、医療・介護の人員不足のソリューションとなる。
- これは、インバウンドや外国人渡来客増加・民泊の時代とは言え、少子高齢化時代の大きな期待策となるであろう。

# IoT・ビッグデータ・人工知能による新たな価値創造を目指す具体例や分野として その11

- 「スマートハウス・スマートコミュニティ分野」では、コンシューマー（一般消費者）としては、例えば電力等の需要と供給を踏まえた、効率的かつ、合理的なライフスタイルが可能になる。また次世代的・未来的なライフスタイルを優雅に送ることが可能になるであろう。



# IoT・ビッグデータ・人工知能による新たな価値創造を目指す具体例や分野として その12

- 「次世代教育分野」に於いては、アダプティブラーニング、即ち、個に応じた学習/職業訓練システムの提供が可能になる。
- これは、教育というモノの次世代・未来形であり、より良い将来の我が国の人材（人財）育成が可能になるであろう。

# IoT・ビッグデータ・人工知能による新たな価値創造を目指す具体例や分野として その13

- IoT・ビッグデータ・人工知能を用いると、「製造業、流通・小売・物流、金融、医療・健康、スマートハウス・スマートコミュニティ、公共サービス等の分野」に於いては、現実世界バリューチェーンとネットの相互互換が強くなり、非常に大きな付加価値を生み出すと考えられる。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第十四章

～第四次産業革命と我が国の将来～

# ビッグデータビジネスの確立方法

- データの利活用と堅固なビジネスモデルの確立のためには、データの取得→データの通信→ビッグデータとしての実用化→人工知能及び社会実装というプロセスの繰り返しであろう。
- この様なプロセスによって、スマートシティ・スマートコミュニティ・スマートハウスが構築されて行くであろう。

# 第四次産業革命により可能となる我が国に於ける社会ニーズの実現

- 「安全な移動・時間の有効活用」
- 「スマートに暮らし、健康を維持し、高齢者を支える」
- 「便利なインフラを使い、娯楽を愉しむ」
- 「効果的に学習し、モノやサービスをシェアし、資産運用をする」

# 我が国、そして世界が抱える課題

- 例えば、少子高齢化、地方経済、医療、健康、エネルギー、環境制約、食糧問題・水問題。
- 以上は、IoT・ビッグデータ・人工知能により、大きく改善が可能である。そして、我が国には、そのインフラが綺麗に揃い、下地が十分に整っていると言えるであろう。
- 従って、IoT・ビッグデータ・人工知能ビジネスは見事に日本企業にマッチングすると言えるであろう。

# 第四次産業革命による変化

- 第四次産業革命で、クラウドファンディングも利活用する、大企業、中小企業、スタートアップの製品/プロダクトのオーダーメイドが進展。
- 第四次産業革命によって、クラウドファンディングも、大企業にとっては、フィードバックやマーケティング、市場調査、中小、スタートアップにとっては、製品のPRの場として、消費の活性化までもが期待出来る。

# IoTによるビジネス/資産マッチング

- IoTを活用して、社会の遊休資産や利活用されていないビジネスを再活用可能。
- それらは、IoTを通して、個人や企業とコストが限りなく低く、マッチング可能である。
- 即ち、無駄の少ない社会、効率活用時代/合理化時代、リサイクル社会とも言える。



# モノづくり企業（製造業）とIoT

- 製造業はモノの売り切り型モデルから、保守・メンテナンス・データ利活用などの新たなフェーズに突入。
- サービス業や小売業は更なる進化を遂げ、より最適化+合理化されたビジネスモデルを構築することになるであろう。

# 現実世界バリューチェーンとネットとの関係・相互互換について

- ・ 海外多国籍企業のIoT事業に於いては、クラウド等を活用し、ネットから現実世界バリューチェーンへの展開を行うICT超大手企業から、一方では、ビッグデータ活用等で、製造業等のノウハウや技術を、現実世界バリューチェーンから、ネットへ移行を支援する大手企業が存在する。

# IoTやウェアラブルを利活用し、更なる人類の発展を目指して

- ・第四次産業革命における、自動走行やドローン、そして最新ICT、IoT、ウェアラブルの活用によって、ヒトの役割・認識・学習・機能がIoT時代には、大きく支援してくれる時代になるであろう。そして、余暇や娯楽、エンターテインメントを愉しむ幸せな時代に。

# 第四次産業革命における、IoT・ビッグデータ・人工知能のビジネスモデル循環

- ・第四次産業革命における、IoT・ビッグデータ・人工知能のビジネスモデル循環は、どれも米国を中心とした、大企業やIoTベンダーから回り、IoTビジネスを行う、中小企業、スタートアップに波及し、また、循環して、大企業に還流するであろう。そして、臆て先進国で循環が行き尽したら、アジアに波及して行くと考えられる。そのような過渡期を経て、世界経済のビジネスが成り立っていくと考えられる。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第十五章

～IoTとウェアラブル・業界分析～

# IoTのメリット

- 企業にとっては、IoTを使うと単純にプロダクトの生産/販売/管理等が容易になる。「生産性の向上」
- 個人にとっては、介護中の高齢者の様子や、公園で遊びまわる子供の様子がスマートフォン等で把握可能になる。「安心の享受」

# IoT×ウェアラブル

- 非常に便利。日常生活では、傘忘れ防止。ビジネスシーンでは、書類整理等の効率化。
- 個人にとっては、ウェアラブルでポイントがもらえるような仕組みが出来て来ている。
- 企業にとっては、ウェアラブルで従業員のオフィスワークの熟練度向上→収益向上などが期待出来る。

# IoT×製造業

- ・製造業はより良いプロダクトを市場に投入する事が可能になる上に、マーケティングの強化やIoT広告ビジネスやIoTポイント市場により、ロイヤリティの高い、カスタマーを増やし、自社ブランドの認知度向上 + 新しいビジネスチャンスの創出が可能になる。



# IoT×自動車

- コネクティッドカーでは、渋滞が緩和したり既存の道路/高速道路等のインフラの効率的活用等、様々な良いメリットがあると考えられる。
- 自動運転車では、車に乗れなくなったお年寄りでも運転が可能になるかもしれない。

# IoT×家電

- 消費電力量や買い物リストをスマートフォンに送ってくれる、スマート冷蔵庫。
- 家に着く少し前にオンになるスマートエアコンやスマートこたつ。

# IoT×テレビ

- スマートフォンやウェアラブルで、番組を盛り上げたり出来る試み等。
- スマートフォンやウェアラブルで録画予約等。

# IoT×出版

- スマートフォンで予約受付や、在庫の抱えない本屋の進化。
- 浮いたコストはIoTビジネスに。

# IoT×小売

- 生産から管理、販売まで、新製品開発や、より良いマーケティングやIoTビジネスに、人員を割り当てられる。
- 商品の陳列棚の次世代化。店舗レイアウトのIoT化。

# IoT×アプリ

- かなり大きく可能性を秘めていると言える。
- コンシューマー向けIoT用アプリ開発等が有望ではないだろうか。
- 資金調達の方法も多々あるであろうし、ファイナンスも付きやすい。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第十六章

～IoTとその活用アイデア分析～

## IoTやウェアラブルもプリセット済みモデルは

- IoT、ウェアラブル、そして、スマートフォンからタブレット、新型パソコンまでも、すぐ使えるプリセット済みモデルはライトユーザーや年配者向けに一定の安定したニーズがある。



# メジャーアプリ入りのガラケーも一定のニーズ

- メジャーアプリ入りのガラケーも一定のニーズがあるだろう。ガラケーは通話のしやすさが良く、日本の人口ピラミッドから見ても、割とパイの大きい層を相手にしていると言える。

# スマートフォンにスマートウォッチ、 「スマート - 」と付く商品は一般化

- ・スマートフォンにスマートウォッチ、「スマート - 」と付く商品は一般化して来たと言えるだろう。IoT時代はこういう処を着眼点として行くと市場調査やマーケティングし易いだろう。

# スマホケースや、パソコン周辺機器 からもIoTを

- スマホケースや、パソコン周辺機器からもIoTを考える事が出来る。機能と機能の組み合わせで新たなサービスが生まれるであろう。

# 家具やキッチン、レジジャーや娯楽からもIoTを

- 家具やキッチン、レジジャーや娯楽からもIoTを考える事の出来るフェーズに来ていると言えるだろう。そして、それらは、スマートフォンや時計型ウェアラブルが、IoT時代/次世代型ライフスタイルの中心となる可能性が高い。

# ダウンロードスターターは良いリリースの仕方

- ダウンロードスターターは良いリリースの仕方ではないだろうか。商品やサービスやアプリなど、様々なプロダクツのリリース汎用的な可能性が期待出来る。

# 良く使われるアプリを纏めたブログ にサイトは

- 良く使われるアプリを纏めたブログにサイトは比較的高い価値を持つだろう。

# IoTビジネスはセキュリティが非常に大事

- IoTビジネスはセキュリティが非常に大事。それを最優先に持ってくるくらいでも良いくらいである。セキュリティ企業も大きく成長するだろう。

# 季節の行事やイベントをウェアラブルやIoTで盛り上げる

- ・季節の行事やイベントをウェアラブルやIoTで盛り上げるという試みは非常に良いと思われる。光るウェアラブルシューズ（下駄）や団扇など。



# USBの複数台充電器をスマートシティを見据えて

- USBの複数台充電器をスマートシティを見据えて、利便性やデザインの良いものを生産しておけば、これから売れてくるであろう。スマホやタブレットの複数台充電を見込む。スマホやタブレットの周辺機器も売れるだろう。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第十七章

～IoTとウェアラブルデバイス～

# ウェアラブルデバイスで新着情報をキュレーション

- 現在、様々なウェアラブルデバイスが出ているが、一つの良いアイデアとして、ウェアラブルデバイスで新着情報をキュレーション（その人にとって必要な通知等）が出来れば、ウェアラブルデバイスの価値がより生きると思われる。というのはウェアラブルデバイスに表示する情報量というのは限られているからである。

# スマートウォッチ・スマートフォン・タブレット関連商品の需要増

- ・スマートシティの骨格が出来上がってくるに従って、スマートウォッチ・スマートフォン・タブレット関連商品の需要増が見込まれる。スマートフォン・タブレット関連商品は、現在でもアプリが非常に便利で魅力的なため、相乗効果で売れやすい。スマートウォッチは2015年度以降にかけて関連商品や、対応アプリが人気を持ち始めるのではないだろうか。

# スマートウォッチをつけての 1 時間は内容が濃 いか – IoT, IoE

- ウェアラブルデバイス、中でも、スマートウォッチをつけての 1 時間はかつてのライフスタイルに比べて内容が濃いだらう。ポケットやカバンではなく、時計を見るだけなのだから。天気はすぐ把握可能である上に、着信やメール、アプリの到着通知も見逃さないであろう。IoT、IoE市場と同時進行、もしくはやや先行進行で、ゆくゆくはその人にとってのスマートアシスタントになる可能性が高い。

# ウェアラブルデバイスは洒落気、センスの良さも – ブランドとの提携か

- 消費はまず、若い女性に人気のあるプロダクツを市場投下するのがやはり良いだろう。ファッショントレンドは若い女性とGeekである。勿論、マーケットの大きいシニア世代も取り込むべきであろう。

# IoTのキー要素となるスマートウォッチ – あると便利な機能

- スマートウォッチであると便利な機能一覧（おおよそ重要度順）で言うと、先進的なファッション性を損なわない発行色等も活用して、
- 1、メール、2、着信、3、天気、4、地図、
- 5、1時間毎ぐらいの予定（リマインダー）、
- 6、カレンダー、7、アプリのお知らせ
- 辺りだろうか。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第十八章

～IoTとウェブサイトフォント～



# サイトやアプリやスマートフォンサイトのフォント

- サイトやアプリやスマートフォンサイトのフォントは重要かもしれない。フォント次第でイメージが変わる。これは重要。IoT, IoE社会に適合したフォントというのが生まれるかもしれない。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

第十九章

～IoTとIoE～

# IoT、IoE教育というものも将来的に取り入れていくべき – IoT, IoE Education

- IoT、IoE教育というものも将来的に取り入れていくべきだと思われる。スマートシティの基礎、応用編などどうだろう。IoT, IoEリテラシー等が重要になってくるであろう。

# IoT、IoEの国内ドメスティック市場での牽引 – 北米市場と良い連携

- IoT、IoEの国内ドメスティック市場での牽引 – 北米市場と良い連携というものが重要だと思われる。
- IoT、IoEというのは成長分野で、日本の国土的形状にも相性が良さそうだ。
- いずれIoT、IoEのリーディングカンパニーが表れるかもしれない。

## 両手が自由になるタブレットとIoT,IoE市場

- ・ハンズフリーになるタブレットケースがあるが、両手が自由になるタブレットは、IoT,IoE市場の発展に寄与しそうだ。タブレットを常時使える人間が増えることは、タブレットの利用時間を増やすからだ。スマートシティにまた一歩近づくだらう。

# タブレットを使った教育システムは次世代的 – Tablet Education

- タブレットを使った教育システムはIoT, IoE、そしてスマートシティに向かう現代において、次世代的である。教育を楽しくさせ、教育自体の質を高めることになるであろう。タブレットユーザビリティ（タブレットタビリティ）というものがまた重要視されてくるだろう。

# 女性向けのウェアラブルデバイスはオシャレ感が重要 – IoT, IoE

- 女性向けのウェアラブルデバイスはオシャレ感が重要である。ブランド価値を生み出して行くウェアラブルデバイスであればなお一層良いであろう。IoT, IoE時代をエレガントに生きるというライフスタイルが定着するかもしれない。

# メガネ型ウェアラブルデバイスは軽さも大事 – Eye Glasses

- メガネ型ウェアラブルデバイスは軽さも大事であろう。少し重みがあって高機能なものと2極化していくのではないだろうか。



# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第二十章

～IoTと産業やウェアラブルデバイス～

# 車とウェアラブルデバイス – Wearables in the Automotive Industry

- 車とウェアラブルデバイスとの関係は検討せずにはいられない関係だろう。そもそも車自体がウェアラブルデバイスになるとも考えられるが、スマートフォンやスマートウォッチとの連携も欠かすことができない。スマートシティの完成形として考えられるのは、全ての機器（スマートデバイス）が相互に上手く働き合わなければならないのである。

# スマートウォッチのアプリ開発 – For Application

- スマートウォッチのアプリ開発に関して言えることとして、国内でも、時計というデバイスと相性の良い、かつヒットするアプリを作れば、非常にスタートアップは資金を集めやすいであろう。

# LEDとスマートデバイスを組み合わせればヒット商品に

- LEDとスマートデバイスを組み合わせればヒット商品になるかもしれない。その可能性は高いだろう。

## シニア世代専用IoTサービスコーナー

- ・シニア世代専用IoTサービスコーナー等作れば国内の人口構造から言って、流行るかもしれない。メーカーはある程度古参が良いだろう。

## ワイヤレスチャージの未来

- IoT時代が進むと、ワイヤレスチャージもセキュリティ万全で可能になってくるであろう。そこからまた発展性がある。

## シニア世代向けスマートテレビ・スマート家電

- ・シニア世代向けスマートテレビ・スマート家電は年末商戦等で売れそうである。プロダクツはあまり最新型過ぎなくて、ボタンが大きく、使い方がシンプルなものが良いかもしれない。

## 国内で最も売れるトップクラスのプロダクト

- 国内で最も売れるトップクラスのプロダクトに入るものとして、スマートフォンが挙げられるであろう。スマートフォンの人気と知名度とブランド力は非常に大きなものである。



# コンビニはIoTステーション・ショップになるかもしれない

- コンビニは多機能・便利ショップ兼、IoTステーション・ショップになるかもしれない。

# ライトを当てるだけでスマートプロダクツに出来る

- ・ライトを当てるだけでスマートプロダクツに出来る、というのは画期的だろう。スマートシティにまた一歩近づくのではないだろうか。スマートプロダクツが大量生産出来る、利便性が高まるだろう。

## 携帯電話・スマートフォン事業は有望

- ・携帯電話・スマートフォン事業（MVNO、アプリビジネス、関連商品販売等）はとても有望である。

# ウェアラブルデバイスはそれぞれのデバイスとしての長所を生かすこと

- ウェアラブルデバイスはそれぞれのデバイスとしての長所を生かすことが非常に重要である。ある程度デバイスとしての専門性が重要になってくる。現在、指輪型からバンド型、ウォッチ型、メガネ型、その他まで様々な種類が出てきた。関連する商品・対応アプリ市場も広がって行くと考えられる。

## アプリは活況である

- アプリは活況である。メッセージングアプリの可能性もさることながらあらゆるアプリが成長して行くのではないだろうか。スマートフォン・アプリ市場は破竹の勢いである。

## LEDがもたらす新たな需要喚起

- 今年は、LEDがもたらす新たな需要喚起があるかもしれない。LED関連ビジネス・商品に未来のLEDとやらも開発されるかもしれない。

## 寿司の海外展開

- 寿司の海外展開についてだが、特に米国市場ではある程度値段が高い方が売れるように考えられる。その分、質は重要だが。スマートタグやスマート決済で外食産業も伸びるだろうか。

## 自動車産業のIoT

- 自動車産業のIoTとして、例えば、救急車両など、医療とのイノベーションなど検討出来るであろう。



# 各ウェアラブルデバイス対応のブラウザアプリ 開発は非常に有望 – For Browser

- 各ウェアラブルデバイス対応のブラウザアプリ開発は非常に有望だと言えるだろう。スマートシティ時代のキー基盤となるであろう。

## IoTというのは相乗効果が凄い

- IoTというのは相乗効果が凄いと言えるだろう。あらゆるデバイス、例えば、自動車と医療、家電とペットなど「それぞれの業界がそれぞれの身近な分野で、簡単な例を検討するだけ」でその経済効果はなかなか大きなものとなるだろう。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

第二十一章

～IoTとアプリビジネス・ウェアラブル～

## 企業のホームページをスマートフォンのアプリ化

- 企業のホームページをスマートフォンのアプリ化することで、IoT時代に対応出来るかもしれない。そんなに費用もかからず、有効な経営戦略かもしれない。

## 発見アプリというのはスマホ時代に便利

- 発見アプリというのは、スマホ時代に便利かもしれない。パソコンだと検索が主流だが、スマートフォンの場合、検索 + 発見みたいなサービスも面白いと考えられる。それがITギガサービスなりとなっているとも考えられる。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第二十二章

～IoTと地方創生・各種産業関連～

## キャラ弁とゆるキャラで地方活性化 + IoT

- キャラ弁とゆるキャラで地方活性化 + IoTビジネスの拠点を地方に作るというのはどうだろうか。ゆるキャラのIoTプロダクトが市場に出れば、なかなかシチュエーションによっては良いだろう。

## 団塊世代向けのIoTプロダクト

- 団塊世代向けのIoTプロダクトは売れるのではないだろうか。何かアピールポイントがあれば良いだろう。



# 拡大を続けるスマートフォンのアプリ同士が連携

- 拡大を続けるスマートフォンのアプリ同士が連携すれば、物凄い経済効果を生み出すかもしれない。そして、それはIoT時代においては、あり得る事であろう。

## IoT時代に合った楽曲・IoTアレンジ

- IoT時代に合った楽曲・IoTアレンジ、リミックスというのは、面白いかもしれない。近未来的な雰囲気のある楽曲というのは、どうだろうか。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

第二十三章

～IoT各論とウェアラブル・マーケティング～

## スマートウォッチのUIと操作ボタン

- スマートウォッチでは重要な操作ボタン(通話やメール)がある程度使いやす  
い大きさが、UIになっている必要がある  
だろう。

## ウェアラブルデバイスのレンタルサービス

- ウェアラブルデバイスのレンタルは良いサービスかもしれない。知って体感することで、その実用性が良いと感じる事もあるだろうし、気に入ったらレンタル者特別割引購入出来る様にまたはその他の方法等で販促すれば良いだろう。

## 団塊世代・シニア世代向けのアプリ

- ・団塊世代・シニア世代向けのアプリというのがこれからは人気を出して来るかもしれない。というのは、タブレットや字の大きいスマホが広まりつつあるからだ。単純だが、懐古心を彷彿させるアプリ等はどうだろうか。

## スマートウォッチをデザイン良く見せる関連商品

- ・現在、スマホケースには様々な種類がある。スマートウォッチに関して言えば、スマートウォッチをデザイン良く見せる関連商品というのは売れるかもしれない。スマートウォッチもスマホケースみたいな関連商品を購入と同時に買えるようにするというのも、一つの手法だろう。

# IoTで電力消費量が計測出来るようになれば 地球温暖化防止

- IoTで個別の電力消費量が計測出来るようになれば地球温暖化防止に繋がるであろう。資源も有効活用出来る上に、昔から言われているエコとも繋がる。



# 大きな需要のある健康分野へのビジネスにも なり得る

- ウェアラブルデバイスである、活動量計は、大きな需要のある健康分野へのビジネスにもなり得るため関心が高い。団塊シニア世代へもリーチが効くであろう。

# ビジネス向けアプリ初期搭載のPC・タブレット・スマホ・ウェアラブルデバイス

- ・ビジネス向けアプリ初期搭載のPC・タブレット・スマートフォンは良い商品だろう。ウェアラブルデバイスのビジネス向けアプリ初期搭載版も発売されるかもしれない。

## モバイル・IoTフレンドリーなHP・アプリの作成

- ・モバイル・IoTフレンドリーなHP・アプリの作成というのが需要として出てくるであろう。

## タブレット・スマートフォンは薄型の流れ

- ・タブレット・スマートフォンは薄型の流れ。  
電子機器の小型化はIoT、IoE市場の発展に繋がるだろう。

## 業務用タブレットは飲食店との相性が良い

- 業務用タブレットは飲食店との相性が良い。IoT市場が発展すれば、スマホで来店前にメニューを見れて、オーダーが出来る飲食店が増えるだろう。

# スマートフォンのモバイルバッテリーは売れ筋商品

- スマートフォンのモバイルバッテリーは売れ筋商品。最近は大容量のものも出て来ている。いずれ、ウェアラブルデバイスのモバイルバッテリーも出てくるだろう。

## IoTのもたらすデータ新時代

- IoTのもたらすデータ新時代とはどのようなものになるだろうか。一つの想定として、データの要旨がよりコアなものになっていくかもしれない。

# 公共事業や新たな都市開発はIoT, IoE対応 にしておくと、後々融通がきく

- ・公共事業や新たな都市開発はIoT, IoE対応にしておくと、後々融通がきくと言えるだろう。先を見据えた、汎用性があると尚のこと良いのではないだろうか。



# 格安スマホやMVNOで、国内部品メーカー好調になるか

- 格安スマホやMVNOで、国内部品メーカーが好調になる可能性は大いにあり得るであろう。部品作り・モノづくりに強みがある企業は多い。

## スマート食料品 – スマートタグ

- スマート食料品とはどのようなものになるだろうか、スマートタグをスマートフォンで読み取ると、食べるべきかを数値化したり、冷蔵庫にある他の食料品を推奨したりするものというのもあり得るであろう。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第二十四章

～IoTビジネスモデルとスマートプロダクツ関連～

# IoTビジネスモデルの一例

- <IoTビジネスモデルの一例>
- 1、各ウェアラブルデバイス対応のブラウザアプリ開発。非常に有望。スマートシティ時代のキー基盤となるであろう。汎用性のあるものを作ればより良い。
- 2、ウェアラブルデバイス専門のアプリ紹介サイト。
- 有望。これがウェアラブルデバイスに対応していれば更に良いだろう。
- 3、各ウェアラブルデバイス個別UI強化した専門のキュレーションアプリ。
- 有望～非常に有望。UI等を工夫すべきであろう。キュレーションは生産性を大きく高めるという性質がある。
- 4、全IoT機器（スマートフォン/スマートウォッチ等含む）に自動対応するキュレーションアプリの開発。
- 非常に有望。前述の通りキュレーションアプリの利用自体が生産性を大きく高める。需要は大きい。

## スマートフォンビジネスを展開する事は基本

- おおよそ殆どの企業が展開しているように、IoTの主役となるのは、スマートフォンビジネスなりアプリなりである。従って、現在スマートフォンビジネスなりアプリなりを展開している企業はIoTに於いても大きなビジネスチャンスを持っていると言える。

## スマートフォンの普及率

- スマートフォンの普及率は国内だけ見てもなかなかのものだろう。スマートフォンと相性の良い地理的環境にあると考えられる。

## IoT時代はアイコンも重要

- IoT時代はアイコンも重要。如何に限られたスペースでわかりやすいアイコンを使うかどうか重要である。

# 活動量計にしても健康関連アプリの需要は大きい

- ・活動量計にしても健康関連アプリの需要は大きい。健康分野というのは国内においても拡大分野であるからである。



## スマート文房具

- スマート文房具というのも出てくるだろう。ホッチキスの針の替え注文や針の残りをプリンタのアプリのように、アプリで管理する時代が来るだろう。そして、文房具屋の近くやショッピングの際にアラートで通知してくれたりする時代になるかもしれない。

## 近未来のスマートライフサイクル

- 近未来のスマートライフサイクルというのが一般的にこれからはなってくるのではないだろうか。現在でも、通勤・通学・在宅勤務にしても、乗換表示や時間管理など、既にウェアラブルデバイスやスマートフォンで行えるようになっている。

## スマホケースの今と可能性

- スマホケースも、デザイン性重視のモノから、落ち着いたファッションのものから、衝撃に強い実用性の高いものまで、様々な種類が出てきた。スマホケースは人気アプリやヒット商品とタイアップしても良いだろう。

## スマート日用品

- スマート日用品というものも出てくるだろう。家のティッシュやトイレットペーパーや洗剤の残りをお店に行った際にスマートフォンやスマートウォッチが通知してくれるという時代はすぐそこか。

# 耳に装着するウェアラブルデバイス – 食べ方を計測

- 耳に装着するウェアラブルデバイス、食べ方を計測してくれるモノがある。新しいモノだ。これはスマート食料品との未来が期待出来るだろう。どのおかずを今日は使うかというのがレコメンドされる時代が来るだろう。

# アクセサリと同じ感覚で着けられるウェアラブルデバイスは人気が出るか

- アクセサリと同じ感覚で着けられるウェアラブルデバイスは人気が出るかもしれない。勿論、実用性云々も重要であるが、ウェアラブルデバイスは、ファッションアイテムに近くなっていく可能性もあるだろう。

## スマートグラスはクールな印象

- スマートグラスはクールな印象だと思われる。アプリ、UI、含めて将来性があるだろう。

## モバイルペイメントの時代

- 携帯電話決済サービスを始め、モバイルペイメントの時代がやって来ている。大きく利便性が向上するであろう。スマートシティにまた一歩近づくであろう。



# スマートフォンビジネス・アプリビジネスはとてもおすすめ

- ・スマートフォンビジネス・アプリビジネスはとてもおすすめである。端末販売からアプリ制作まであらゆるスマートフォンビジネスには需要があるだろう。そして、それはIoT時代にもタテヨコ展開・活用出来るというのだから、素晴らしい。

## 自転車・車取付用スマホケース

- 自転車・車取付用スマホケースというのは需要があるだろう。スマホはもはや日用品。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第二十五章

～IoTの可能性とスマートフォン・マーケティング～

## IoTビジネスでの収益化

- IoTビジネスでの収益化にはどのようなものが考えられるであろうか。既存企業の収益ビジネスをそのままスライドさせれば良いというのは一つの答えであろう。

# IoTは雇用を大きく革新させる – 生産性増大

- IoTは雇用を大きく革新させる。雇用者の生産性を増大させるであろう。

# キュレーションはインプットのアシスタントになるだけでなく

- キュレーションはインプットのアシスタントになるだけでなく、IoTリテラシーの習得をも高速化させる。

# 今年はスマートフォンビジネスが大きな盛り上がりを見せる

- 今年もスマートフォンビジネスが大きな盛り上がりを見せる可能性が高い。

# HDやスマートフォンは小型化が進みIoT市場は進展しつつある

- HDやスマートフォンは小型化が進みIoT市場は進展しつつある。小型化は、IoT市場の発展にとって重要である。



## インドでのIT事業は魅力的

- ・インドでのIT事業は魅力的だと言えるだろう。英語圏でもある上に、国民性が良い。IoTの発展にも一役買うのではないだろうか。

# ウェアラブルデバイスのビジネスモデルを早急に 確立

- ウェアラブルデバイスのビジネスモデルを早急に確立する必要があるだろう。それには、各業界の既存のビジネスモデルが参考になる。

# 車と相性の良いウェアラブルデバイスが発売すれば

- 車と相性の良い何か飛躍的に運転の快適性を上げる、ウェアラブルデバイスが発売すれば、北米市場を中心にシェア拡大するのではないだろうか。

# IoTビジネスにおいても既存の生産ラインを有効活用

- IoTビジネスにおいても既存の生産ラインを有効活用することが重要な要素だと考えられる。まずはアプリでも作ってみる事が第一歩となるのではないであろうか。

## スマホケースや防護ハードフィルム関連商品

- スマホケースや防護ハードフィルム関連商品は国内で売れるだろう。それすらもウェアラブルデバイスになると面白いかもしれない。

# ウェアラブルデバイスはスマートフォンの未来形 という可能性

- ウェアラブルデバイスはスマートフォンの未来形か、とも考えられる。特に高機能なものはそれに代替する可能性が高いであろう。

# 子供用ウェアラブルデバイスが良いのではないだろうか

- 子供用ウェアラブルデバイスが良いのではないだろうか。迷子や位置を知らせることが容易になるであろう。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第二十六章

～IoTと産業の歴史概論・スマートプロダクツ関連～



## かつて携帯電話が日本中に普及したように

- かつて携帯電話が日本中に普及したようにスマートフォンも飽和に向かって、普及して行く可能性が高いだろう。それにはマーケティングをきっちりして、各世代のニーズを細やかに分析し、ラインナップを充実させる必要がある。例えば、文字が大きく、シンプルで、アプリマーケットが理解しやすいもの等。

# 既存事業→アプリ→IoT対応という展開モデル

- 既存事業→アプリ→IoT対応という展開モデルはそこそこ以上に効果的ではないだろうか。費用対効果は抜群だろう。かなりの低価格で実現出来る上に、高パフォーマンスを発揮すると思われる。おおよそ殆どの事業に適用出来るであろう。

# スマートスポーツは活動量計等もあり人気が 出てくるかもしれない

- ・スマートスポーツは活動量計等もあり人気が  
出てくるかもしれない。2016年2020  
年を見据えた中核事業になっていく可能性を  
秘めているだろう。

# スポーツ用のウェアラブルデバイス、活動量計

- スポーツ用のウェアラブルデバイス、活動量計には大きな未来があるだろう。テクノロジーフェスでも取り上げられるだろう。

# 時間の概念が重要になってきているのかもしれない。

- 時間の概念が重要になってきているのかもしれない。少しばかり値段は高くても、近くで買えるものというのは需要が出て来ているように考えられる。

# ヘルスケア分野と自動車分野でのウェアラブルデバイス

- ヘルスケア分野と自動車分野でのウェアラブルデバイスは人気が出るのではないだろうか。長時間運転の注意予告や、渋滞予想、抜け道示唆、目的地もでの最短ルート→渋滞減少、ビッグデータを始め、様々なシステムが活用出来るであろう。

# IoTが注目される訳 – 接続するデバイス数の増加

- IoTが注目される訳として、接続するデバイス数の増加が挙げられる。1人当たりの保有するデバイス数がスマートフォン・アプリビジネスの拡大、携帯事業者の増加等により、2020年等、将来的に向けて増大することが考えられるからである。

# スマートフォンビジネスの拡大 – IoT市場の 拡大に連動する

- スマートフォンビジネスが、IoT市場の拡大に連動して大きく花を開くだろう。スマートフォンビジネスはIoT市場拡大のキー要素である。



# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第二十七章

～IoTビジネスとIoTビジネス展開パターンについて～

## IoTは未来都市の枠組みと言えるだろう。

- IoTは未来都市の枠組みと言えるだろう。単純に、モノ（デバイス）に価値が加わることになる。IoT市場の拡大は未来都市への進展を意味することになるのではないだろうか。

# セキュリティ企業のIoTプロダクトローンチ

- セキュリティ企業のIoTプロダクトローンチというのは、今後のIoTを考える上で非常にプライオリティの高い優先課題ではないだろうか。ローンチした場合、収益も拡大傾向に向かうのではないだろうか。

## IoTなりIIoTは、少しの視点の切り替え

- IoTなりIIoTは、少しの視点の切り替えや、アイデア次第で大きなビジネスチャンスが見つかるだろう。期待して良いであろう。自社や個人の強みを生かしてIoTを活用するのが正しく、The best of IoTと言えるだろう。

# IoTのスタートアップ買収や、新規事業の創出

- IoTなりウェアラブルコンピュータに関しては、スタートアップの買収や、新規事業の創出、ビジネスモデルが徐々に確立されつつあり、ビジネス自体も大きくなりつつある。

## IoTなりIIoTがどう優れているか

- IoTなりIIoTがどう優れているかと言うと、インターネットの利便性を抽出して現実の社会、そして実際の産業に活かせるからである。いわゆるネット→リアル。多くの企業、個人にチャンスと恩恵が生まれる。

## ウェアラブルコンピュータ – 成長余地と余力

- ウェアラブルコンピュータはそこそこ以上に、成長余地と余力を兼ね備えているといえるだろう。

# IoT、ビッグデータ、ウェアラブル辺りはとても便利 – 大きな付加価値

- IoT、ビッグデータ、ウェアラブル辺りはとても便利で、適用になかなか大きな付加価値がある事もあり、米国やその他の市場の「成功事例」等を参考に成長して行く事は理解できる。要はセキュリティとプライバシー、安全対策の問題を先に解決しておくべきだろう。



# ウェアラブルデバイスはヘルスケア分野・産業用分野から

- ・ウェアラブルデバイスはヘルスケア分野・産業用分野から展開して行くのが良いだろう。キュレーションして情報を表示したりする事が出来れば、コンシューマー向けも徐々に浸透か。

# ウェアラブルデバイスのビジネスアプリは大きく成長

- ・ウェアラブルデバイスのビジネスアプリは大きく成長する可能性があるだろう。

# タブレット用の手書きペンは需要があるのではないだろうか

- タブレット用の手書きペンは需要があるのではないだろうか。まだまだ直接書くような仕様が好きな人は多いと思われる。

# IoTにしても、スマートフォン市場の拡大に伴い

- IoTにしても、スマートフォン市場の拡大に伴い、世の中の多くの消費者等多くがモバイルシフトしていることを勘案すると、企業もあらゆる角度から自社プロダクツをモバイルでどう映るか再確認する必要性があると言えるだろう。

# ワイヤレスチャージはIoTを後押しする重要な要素

- ワイヤレスチャージはIoTを後押しする重要な要素の一つとなるだろう。あらゆるIoTデバイスに適用可能である。セキュリティ面でも良い。

# 日本の魚介類なり漁業はIoTなりやり方次第で、再び脚光を浴びる可能性がある

- 日本の魚介類なり漁業はIoTなりやり方次第で、再び脚光を浴びる可能性があると言えるだろう。海産物の効率的な引き揚げ等。

## スマートフォン広告は成長の真っ只中

- ・スマートフォン広告は成長の真っ只中にあると言えるだろう。大きな成長余地があると言える。

# 国内で軽自動車売れるという理由を掘り下げて分析

- 国内で軽自動車売れるという理由を掘り下げて分析すべきかもしれない。いや、むしろ来るIoT時代に備えて、検討すべきであろう。



## モバイルを見ていない企業は – IoT

- モバイルを見ていない企業はシーズを巻くなり、リソースを割くなりするべき時代であろう。

## パイの大きいシニア向けウェアラブルも

- ・パイの大きいシニア向けウェアラブルも医療向け・ヘルスケア分野では多いにニーズがあるであろう。

# 余裕資金があるならば、シーズを巻いておくのは良い

- 余裕資金があるならば、シーズを巻いておくのは良いだろう。ICT、IoT、ウェアラブルコンピュータなど。タテヨコ展開も良い。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第二十八章

～IoTビジネスと産業発展・ウェアラブル関連～

# 時計型ウェアラブルデバイスでしか出来ないこと

- 時計型ウェアラブルデバイスでしか出来ないこと、スマートフォンでしか出来ないこと、複合して出来ること、など重要だろう。

## IoTはIoT化からというのも一つの切り口

- IoTはIoT化からというのも一つの切り口であろう。既存事業をIoT化してみるという切り口も検討すべきだろう。

# 経済の好循環、それはIoT×キュレーションにあるかもしれない

- ・経済の好循環、それはIoT×キュレーションにあるかもしれない。おそらく、IoTとキュレーションがコラボレーションすると、大きな生産性・効率性・能率性を生むだろう。M2Mの世界も大きく発展し、ヒトは革新的な時代を謳歌し、文化に勤しむ事さえ可能となるだろう。

## 日本人の国民性から勘案すると

- 日本人の国民性から勘案すると、アメリカの様にカードが超主流というわけではないので、クレジットカードはプリペイド式を子供から持って、クレジットカードにもなるようロック（認証番号）をかけられたりするというのもひとつの案ではないか。



# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第二十九章

～中間総まとめ IoTとそのビジネスアイデア分析各論～

# 世界的にP C・モバイル通信とショッピング (商取引) と銀行を展開

- 世界的にP C・モバイル通信とショッピング (商取引) と銀行を展開すれば、向かう処敵なしだろう。お金の流れが良くなるのではないだろうか。景気向上策としても良いだろう。第五世代携帯もあれば更に良いだろう。携帯も本人確認の様々な手段や、オプションでセキュリティを強化したりし、認証・行政やパスポート機能を持つ機種も出せば、面白いかもしれない。

# レトロ過ぎず、新しすぎず、普通ぐらいの新しさのリミックスプロダクツ

- ・レトロ過ぎず、新しすぎず、普通ぐらいの新しさの過去のヒット商品をリミックスというか、ブランド価値というか、付加価値というか、少し性能をデラックスにするとかというのは、人口ピラミッドから分析するに割とニーズがあるような気がする。

## ウェアラブル端末って新しい

- ウェアラブル端末は、いかにも次世代という感じがして、新しいのではないだろうか。最近の種類が増えてきたようだ。

## スマートウォッチがブランドとコラボすると

- スマートウォッチがブランドとコラボするとかなり付加価値が高くなるだろう。レディース向けならば、浴衣美人のように、3割～5割増し。それこそまさに次世代の時計であり、ウェアラブル端末であり、誰もそうそう文句をつけることはないかもしれない。鬼に金棒、虎に翼、向かうところ敵なし。(If he masters English in addition, he will become the perfect correspondent.)

## おすすめのビジネス

- スマートフォンのビジネスがおすすめである。軽く3点、顧客に対するリーチが良い。初期コストが安い。リターンが良い。加えて言うならば、ほぼ全業種で開始可能である。

## 生産ラインの効率活用

- おおよそどの業種にも言えることだが、生産ラインの効率活用が重要である。

## 自動車メーカー

- 自動車メーカーは（スマート）自動車と（スマート）ロボット等が得意ではないだろうか。スマートシティも視野に入ってきている。



## 飲み屋も大流行ではないだろうか

- 景気も悪くないし、祝日や週末はディスコやクラブやスナックや飲食店、飲み屋も大流行ではないだろうか。

# 自動運転車両に見る労働人口減少（少子高齢化）対応

- 自動運転車両に見る労働人口減少（少子高齢化）対応。自動運転車両で運転しながらP Cワークが出来るようになれば、ホワイトカラーの仕事も出来るようになる。これは革新的なことだ。これと同じことがI C T化にも言えて、I C T化が進むと、労働生産性が上がるのである。

# I Tや携帯の世界はとても利便性が高い。そして成長力がある。

- I Tや携帯の世界はとても利便性が高い。そして成長力がある。各種タッチ決済サービス等から鑑みても、金融新時代に対応出来る。認証機能やセキュリティ機能も高いアプリを使えば、ガバナンス機能も持つのではないだろうか。

# 電気自動車（EV）の10のメリット

- 既出・既知だとは思いますが、電気自動車（EV）の10のメリットのお浸い
- 1、環境にやさしい 2、有害な排出ガスを全く出さない
- 3、石油代替エネルギーを利用可能 4、エネルギー効率良い
- 5、経済的 6、振動・騒音少ない
- 7、デザインやパッケージの自由度が高い 8、走行時の安定性や加速力が向上
- 9、スマートな車である 10、次世代感がある

# 良い事業戦略

- ・ 既存の生産ライン、ないしは、余っているリソース、成功プロダクトのタテヨコ展開というのが、重厚長大、歴史のある企業にとって、ある程度以上に良い事業戦略なのではないだろうか。

## 好循環スパイラルの良い時代

- 色々勘案すると、好循環スパイラルの良い時代が来そうな気がする。

# 余剰資金、株式交換でIT企業、サイト、ブログ、アプリを

- 本業の生産ライン、需要は1.5倍程度を目指して、余剰資金、株式交換でIT企業、サイト、ブログ、アプリをどんどん買うのが正しいだろう。

# 日本は携帯電話というデバイスとの相性が良い。

- 日本は携帯電話というデバイスが国土の形状から考察するに非常に相性が良い。iPhoneのような、アメリカの人気ブランドが好きな人が多いと思われる。携帯に関しての相性は、国土形状と人口ピラミッド、人口密度、都市圏、国民性を深く分析することだ。



# 携帯新決済サービスは、決済新時代、金融新時代を生むかもしれない。

- 携帯新決済サービスは、決済新時代、金融新時代を生むかもしれない。電子商取引とも相性が良いかもしれない。即時取引が出来るのではないだろうか。

## 携帯型端末と未来

- 携帯型端末って何かと未来があるようだ。というのは、小型軽量化とあらゆる業界とのコラボレーション。

## 新作据置型ゲーム機の台頭

- 新作据置型ゲーム機を見ていると次世代感を感じずにはいられない。もはや、ゲームの世界を超越しているようだ。

## 政策と言えは

- 政策と言えは、少子化対策、景気対策、雇用対策等様々な種類があるが、景気対策、雇用対策の2点に関しては大きく問題ないのではないだろうか。加えて、少子化対策についてだが、景気と雇用が良くなれば、自然に良くなるということが考えられる。これは凄い。

## ゲーム業界は空前の活況状態

- ゲーム業界は、ソーシャルゲーム、アプリ等の大ブレイクもあり、空前の活況状態である。

## スマート文房具はスマートシティの構成要素 (Fundamentals) ではないだろうか

- スマート文房具はスマートシティの構成要素 (Fundamentals) ではないだろうか。タブレットの手書きペン等。あながち侮れない。身近なものであるが重要視して良いだろう。

## メッセージサービスでの郵便サービスは今の時代にピッタリと即しており、将来性がある

- メッセージサービスでの郵便サービスは今の時代にピッタリと即しており、大きな将来性がある。今後は、電子切手や電子抽選番号等にも注目したい。

## テーマパークはタテヨコ展開が面白い

- テーマパークはタテヨコ展開が面白いと思われる。アプリでもテーマパークものはブランド価値みたいなものがあると考えられる。新たなテーマパーク期待。時代に合っているものは良いと思われる。



# スマートフォン（アプリ）ビジネスはかつてない好況に

- スマートフォンビジネスはかつてない好況にきていると言える。アプリが何と云っても便利であるからである。スマートウォッチが出れば更にそのUIは多様化するだろう。

# スマート家電は新たな買い替え需要を生みそうだ

- スマート家電は新たな買い替え需要を生みそうだ、無線端末でセキュリティや使用状況を管理出来るのは非常に素晴らしい。

# 日本の家電量販店はアジアの訪日客に非常に人気がある

- 日本の家電量販店はアジアの訪日客に非常に人気がある。従ってその層に魅力的な製品だと思われるプロダクツを大量投入すべきであろう。

## 高速通信技術はIoT、IoE市場の発展に

- 高速通信技術はIoT、IoE市場の発展に繋がるだろう。市場の拡大と共に、将来的にも期待が見込まれる。

# スマートウォッチに見る I C T 化、電子化の流れ

- スマートウォッチにを分析すると、I C T 化、電子化の流れが見てとれる。それは様々なスマートデバイスと連携し、スマートシティの構成要素となる。

# ウェアラブルデバイスを勘案するとソーシャルゲームやアプリも、ややファッション重要視か

- ウェアラブルデバイスを勘案するとソーシャルゲームやアプリも、ややファッション重要視か。その方が、やや相乗効果は高いだろう。勿論ソシャゲも内容自体が拡張性・面白味がないといけないうが、服や課金のファッションアイテムやスキン等で着飾れると良いだろう。

## 鳥取であれば砂丘特区

- 鳥取であれば砂丘特区で地域活性化。アフリカや砂漠の研究を促進する特区等はどうだろうか。梨も良いだろう。

# スマートウォッチに対応したアプリはビジネスチャンス

- スマートウォッチに対応したアプリはビジネスチャンスではないだろうか。
- 意外に見落としがちであるので留意されたい。



## 22世紀までには月と火星に一部移住している可能性が高い

- 22世紀までには月と火星に一部移住している可能性が高い。何せあと、85年ある。宇宙開発基本計画を短期・中期・長期で検討しても良いのではないだろうか。宇宙庁等出来たら民間の宇宙事業も発展していきそうだと考えられる。食料品企業は宇宙食開発が進むだろうし、航空機産業も栄えるのではないだろうか。

# 国内ドメスティック市場へのリーチを狙うための プロダクツとは

- ・ 国内ドメスティック市場へのリーチを狙うためのプロダクツとは如何なものだろうか。日本企業は国内に深くリーチするならば、人口ピラミッドを綺麗に考察し、20代後半、30歳以上の多い層をターゲットとした、既存の成功プロダクツのリミックス版なり、生産ラインを効率活用した、NEWプロダクツなりを、スケールメリットもしくは、広範な販売網を生かし、市場投入すべきだろう。

# ドメスティックアパレル・ファッション業界はウェアラブルデバイス市場に

- ・ドメスティックアパレル・ファッション業界は、米国を中心に話題であり、スマートシティの構成要素である、ウェアラブルデバイス市場に参入しても良いかもしれない。国内文化も発展するかもしれない。

# アプリ・アグリゲーションはアプリ新時代の創生主となるか

- アプリ・アグリゲーションはアプリ新時代の創生主となり得る可能性がある。世の中にありと溢れるアプリを一元化管理出来るとしたら、それはさぞ凄いのではないだろうか。

## 広告がコンテンツになる時代の可能性を探る

- 広告がコンテンツになる時代の可能性を探ると、今はその過渡期に来ているのかもしれない。

# スマートフォン・アプリ市場は速度を上げて拡大

- ・スマートフォン・アプリ市場は速度を上げて拡大すると考えられる。何故なら国内ドメスティック市場では、アプリも機器も（格安スマホもある）十分に行き渡り、これから日本を牽引するリーディングカンパニーが生まれるかもしれない。少しだけ助言のようなものを挙げるとすれば、ちょっとした視点・モノの見方に工夫を加えることだ。

## 企業の事業戦略を検討する上で

- 企業の事業戦略を検討する上で、タテヨコ展開は素晴らしい。ノウハウ・技術・生産ラインが生きる。

# スマートシティというのは22世紀への通過点 かもしれない

- スマートシティというのは22世紀への通過点かもしれない。日本の特徴的な食文化である、「すし」もロボットが人間より上手く握ったりすることが出来るようになるのだろうか。



## スマート家具、スマート食料品

- スマート家具、スマート食料品なんて面白いのではないだろうか。スマートシティの構成要素となる可能性がある。

# 地域活性化と特区構想

- 地域活性化を促進するために、ウェアラブルデバイスならウェアラブルデバイス、スマートシティならスマートシティ、バイオならバイオ、環境なら環境、次世代自動車なら次世代自動車といったように、あらゆる分野（新産業含む）でそれに適した環境の特区を日本のどこかの地域に作るという構想はどうだろうか。
- ゆるキャラやきつキャラは産業振興支援になる。若者も子供も興味を示すだろうし、雇用も増える。そういった動きというのは比較的良い方向であると言えるだろう。

# タブレット手書きのためのスマート文房具は需要がありそう

- タブレット手書きのためのスマート文房具は需要がありそうである。タップより手書き派が円グラフで分析するとある程度の割合で存在するからだ。

## Made in Asiaブランドの台頭

- Made in Asiaブランドの台頭というのが考えられる。Asiaは巨大な生産地である。

## ゆるキャラとロボットで地域活性化

- ゆるキャラとロボットで地域活性化。これは新しい成長戦略の一つになるかもしれない。

## ビタミン剤の進化

- ビタミン剤の進化によって、一日分の栄養が取れるようになれば面白いかもしれない。「一日分の栄養カプセル」みたいな商品名はどうだろうか。

## スマートフォンケースやアプリは文化

- もはやスマートフォンケースやアプリは文化かもしれない。

## 相撲は愛される競技かもしれない。

- 相撲は愛される競技かもしれない。お茶漬けの最後の取り組みが特に良い。



# ソーシャルゲーム・オンラインゲーム新時代の到来

- ・ソーシャルゲーム・オンラインゲーム新時代の到来かもしれない。

## 日本食は栄養バランスが良く取れている

- 日本食は栄養バランスが良く取れており、素晴らしい。是非海外にもこの素晴らしい食文化を輸出すべきだ。

# 成長戦略とは 22世紀への過程をイメージ – Cool Japan

- ・ 成長戦略とは、簡潔に言うと、22世紀への過程をイメージすることだ。22世紀への過程をイメージする方法は沢山ある。例えば未来都市で検索で画像を検索することでもかなりイメージは膨らむし、Cool Japanということで、アニメなどにも目を向けると、22世紀モノや、宇宙系に、SFなど、今やその下地は十分育ってきたのではないか。むしろCool Japanが芽を吹く可能性が高い。

# スマートウォッチであると便利な機能一覧 – How Important

- スマートウォッチであると便利な機能一覧（おおよそ重要度順）で言うと、先進的なファッション性を損なわない発行色等も活用して、
- 1、メール、2、着信、3、天気、
- 4、地図、5、1時間毎ぐらいの予定（リマインダー）、
- 6、カレンダー、
- 7、アプリのお知らせ
- 辺りであろうか。

# スマートウォッチをつけての 1 時間は内容が濃 いか – How Valueable

- ウェアラブルデバイス、中でも、スマートウォッチをつけての 1 時間はかつてのライフスタイルに比べて内容が濃いだらう。ポケットやカバンではなく、時計を見るだけなのだから。天気はすぐ把握可能である上に、着信やメール、アプリの到着通知も見逃さないであろう。IoT、IoE市場と同時進行、もしくはやや先行進行で、ゆくゆくはその人にとってのスマートアシスタントになる可能性が高い。

# IoT、IoE教育というものも将来的に取り入れていくべき – IoT, IoE Education

- IoT、IoE教育というものも将来的に取り入れていくべきだと思われる。スマートシティの基礎、応用編などどうだろうか。

# IoT、IoEの国内ドメスティック市場での牽引 – 北米市場と良い連携

- IoT、IoEの国内ドメスティック市場での牽引  
– 北米市場と良い連携というものが重要だと思われる。
- IoT、IoEというのは成長分野で、日本の国土的形狀にも相性が良さそうだ。

# ウェアラブルデバイスで新着情報をキュレーション

- 現在、様々なウェアラブルデバイスが出ているが、一つの良いアイデアとして、ウェアラブルデバイスで新着情報をキュレーション（その人にとって必要な通知等）が出来れば、ウェアラブルデバイスの価値がより生きると思われる。



# ライトを当てるだけでスマートプロダクツに出来る

- ・ライトを当てるだけでスマートプロダクツに出来る、というのは画期的だろう。そういう技術が発展すれば、スマートシティにまた一歩近づくのではないだろうか。

## 次世代運転技術の輸出

- ・次世代運転技術の輸出はかなり良いかもしれない。日本がリード出来る可能性もある。

## スマートウォッチでYahooが見れると

- スマートウォッチでインターネットのポータルサイトが見れると利便性は高いだろう。後はニュースや天気情報。

## 次世代検索というのが浸透して来ている

- ・次世代検索というのが浸透して来ている。要点をわかりやすく提示してくれたり、検索新時代とでも言えるのではないだろうか。モバイルも重要だが。

## 海底からの都市開発は魅力的かもしれない

- 海底からの都市開発は魅力的かもしれない。環境にも良いだろうし、地価が高くなるのではないだろうか。費用はかかるかもしれないが。

## サイトやアプリやスマートフォンサイトのフォント

- サイトやアプリやスマートフォンサイトのフォントは重要かもしれない。フォント次第でイメージが変わる。

## ゆるキャラと特区構想

- ゆるキャラと特区構想は地域振興支援になるだろう。下地は揃っているわけである。地方特産物もまとめて売れば良いだろう。

## 新エネルギーの開発

- 新エネルギーの開発など、日本の得意分野かもしれない。



# ウェアラブルデバイスは洒落気、センスの良さも – ブランドとの提携か

- ウェアラブルデバイスは洒落気、センスの良さも – ブランドとの提携か
- 消費は若い女性に人気のあるプロダクツを市場投下するのがやはり良いかもしれない。勿論、マーケットの大きいシニア世代も取り込むべきであろう。

## 株式の長期保有特典や、大口株主特典など

- 株式の長期保有特典や、大口株主特典など、付けると良いのではないだろうか。企業も安定した経営が出来るようになるかもしれない。

# 飛行機や交通機関の座席がスマートフォンアプリ・ビジネスと連携

- 飛行機や交通機関の座席がスマートフォンアプリ・ビジネスと連携すれば、良いのではないだろうか。アプリで操作し、座席をリクライニングしたり、有線や渡航先の情報が流れるように出来たりすれば面白味はあるだろう。

## キュレーション教育 – For Curation

- キュレーション教育というものも重要かもしれない。速読の授業も入ってくるかもしれない。これは意外と重要であって、忘れがちなのである。

# 電機メーカーは高機能ディスプレイ – Electr onics

- 電機メーカーは高機能ディスプレイが売れるのではないだろうか。スマートフォンやタブレット用の高品質なものはニーズもある上に、世界的にも通用するだろう。その上で、国内ドメスティック市場では、マーケットの大きい、シニア世代へのリーチも良く戦略を練り手掛けたら良いだろう。

## モバイル医療が医療の次世代のカタチ

- モバイル医療が医療の次世代のカタチであるかもしれない。モバイルを活用した、遠隔地医療等は、地方創生にも繋がるだろうし、パイの大きい65歳以上をターゲットともししており、将来性がある。老後も安心の可能性は高い。

## アンテナアプリに見る叡智バブル

- アンテナアプリに見る叡智バブル、アンテナアプリは有識者が多い。自然と情報の質が高くなるので、得られる効用も高い。従って労働生産性の高い人材が輩出出来るのではないだろうか。というわけで子育てや子供の生産性も自然と高くなる。少子高齢化対策にもなる。

# 通信と決済・電子商取引を世界規模で展開 するということ

- ・通信と決済・電子商取引を世界規模で展開するということはどういうことか。グローバルでビジネスとショッピングの商圈を握るということになる。検討の価値はあるであろう。プラットフォームは大きい。



## 広告効果が倍々

- ・インタレストマッチ広告の登場は画期的であった。更に、日常の社会のネオン広告や街中の広告、屋外のデジタルサイネージやビルの広告なども、店舗掲載可能な地図サービスや、マップリング等によって、広告効果が倍々に膨れ上がる可能性がある。

# サプライヤー・エンジニア・ユーザーの、トリプルWINの関係

- ・ サプライヤー・エンジニア・ユーザーの、トリプルWINの関係が、ICT、特に、ウェブサイトやスマートフォンサイト、アプリにおいては望ましいと思われる。つまり、簡単に述べると、サプライヤー・エンジニア・ユーザーの3者、順に、サプライヤーは収益、エンジニアは売上・広告収入等、ユーザーは情報収集の効率良さ・心地よさ・快適さ・ユーザビリティが良いとトリプルWINになるだろう。理想的かもしれない。

# スマートショップ・食料品・日用雑貨 – For Smart

- スマートショップ・食料品・日用雑貨とはどのようなものになるだろうか。現在も可能な、QRコード読取で商品の広報用ウェブサイトへ飛ぶというのは良いと思われる。広報用でロイヤリティの高い購入者などに、ポイント等がたまるアプリも出てくるのだろうか。スマートショップに限って言えば、そういう事業展開は面白いかもしれない。費用対効果の高い、ある種のデジタルサイネージ等の次に行く、広告となるかもしれない。

# スマートシティの構想 – For Smart City

- スマートシティの構想とはどのようなものになるだろうか。街中にEVと次世代道路・高速鉄道が走り、コンビニや自販機、ショッピング等は、全て、電子マネーやスマートフォン等のセキュリティが強化された、決済サービスによって行われる。アプリやウェアラブルデバイスは街中のIoE、IoTデバイスと連携を取れ、役所や行政機関でも非常に手続きが簡素かされていたりするのではないだろうか。また、スマートデバイス、ロボットやICT機器等の発展によって人件費や人口問題も何かしらの解決が生まれているかもしれない。

## IoTによって平均寿命が伸びる研究が促進

- IoTによって平均寿命が伸びる研究が促進されると言えるだろう。叡智がモノのインターネットによって結集して、相乗効果が期待出来るからである。

# IoT経済体系が確立されると

- IoT経済体系が確立されると、好循環スパイラルにそこそこ以上のギアが入り、経済が好転反応を起こす事が高いと考えられる。既にスマートフォンの普及によりビジネスにギアがかなりかかり始めているが、IoTによって、小売/FCから家電、コネクテッドカー、自動運転車まで、バリューチェーン、サプライチェーンに勢いが増すだろう。

## IoTによって、新産業も産出される

- IoTによって、製造業のモノの売り切り方ビジネスの次世代化だけでなく、新産業も産出されると言えるだろう。「モノのインターネット」と言う言葉を読み解くと非常に奥が深い。モノとアプリの組み合わせ系IoTアプリも、非常に期待出来るサービスであろう。

## ICTベンダーは大きな収益機会に

- ICTベンダーは大きな収益機会に恵まれている良いフェーズだと現状で、言えるだろう。



## IoTでマーケティングが

- IoTでマーケティングが簡単にアプリ等で出来るようになって来る時代になりつつあると言えるだろう。これは小売業/FC制度の飛躍的な発展と向上をもたらす。

## コネクティッドカーの魅力

- コネクティッドカーの魅力として、スマートフォンと言う世界的超ヒットプロダクトの車版と言えるのが、1点、これだけでも魅力としては充分だろうがIoTの利便性が入って来ると鬼に金棒であろう。

## スポーツ用品企業がウェアラブル事業

- スポーツ用品/関連企業がウェアラブル事業を手掛けたりM&Aするのは、有望な戦略ではないだろうか。

## アプリマーケットの成長力の高さについて

- IoTに次いで高い成長力を持つと考えられるのが、アプリマーケット(アプリ紹介ビジネス、広告も含む)であると言えるだろう。子会社上場までも考えられる。

# 一世帯辺りのIoT機器となり得るモノの数

- 一世帯辺りのIoT機器となり得るモノの数は、例えば、平均して587と仮定する。すると、モノのインターネット、すなわち、IoTによって増える情報量は、モノの置いてある場所にも寄るが、単純計算で、 $587 \times 586 \times 585 \times 584 \times 583 \times 582 \times 581 \dots$  (25個の数字)の、分母、 $1 \times 2 \times 3 \times \dots$  (25個の数字)..以下略。 $= 29000$ の12.5乗 $= 90000000000$ の6.25乗程度になる。

# 1 聞いて 9 5 理解する人材の育成 - IoT -

- IoTは、1 聞いて 9 5 程度理解する人材の育成が可能になるだろう。従ってこれは、かなり高次元の後世に残る社会貢献であり、人材育成、ないしは教育であると言える。これはモノのインターネットという言葉をよく読み解いていくと、分かるであろう。

# モノづくりメーカーのIoT時代の収益機会拡大 ポイント要約

- ・モノづくりメーカーは、IoT時代では、例えば、既存の「製品の販売」に加えて、プロダクトの修理や、プロダクトの販売後のサービス、コネクティッドプロダクトのシステム系ソフトウェア、プロダクトの分析提供、プロダクトのセキュリティーソフトウェアの提供や更新などの、「新たな収益機会」が生まれると言えるのではないだろうか。

## IoTとスマートフォン

- IoTの主力デバイスであるスマートフォンがこれだけ普及した今、IoT市場が拡大する下地は十分に整ったと言えるだろう。



# IoTと生産工程でのクラウドファンディング

- IoTと生産工程でのクラウドファンディング。クラウドファンディングを使えば、大企業にとっても、IoTによる在庫管理最適化メリットに加えて、マーケティング・広告効果、そして在庫リスクを減らせるのでかなり画期的であると言える。スタートアップにとっても、当資料のアイデアを使いクラウドファンディングする事でEXIT出来るのではないかと考えられる。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

## 第三十章

～IoTの優位性（アドバンテージ）～

# IoTの優位性(アドバンテージ)

- それでは先ず、IoTの優位性（アドバンテージ）について見て行く事にしよう。
- 企業にとって、IoTとは、最早、「人工知能」、「ビッグデータ」、「シンギュラリティー」との連関で、多種多様なビジネスとしても欠かすことの出来ない、
- 「喫緊のトピックス」となっている。

# IoTの優位性(アドバンテージ)

- 例えば我国でも、統計上母数の多い製造業に於いても、
- 製造業は、「モノの売り切り型」と、「サービスの業的業態」としてのインカムも含め、製造業は収益の「ダブルインカム」が可能になる。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

第三十一章

～IoTのメリット(加/再筆)～

# IoTのメリット(IoTと企業活動)

- 先ずは「IoTと企業活動」について見て行く事にしよう。
- 企業にとって、生産活動、例えば製造業の工場では、「スマートファクトリー」、いわゆる、工場のスマート化が実現出来る。
- 此れは平易な言葉で言うと、工場の生産状況、プロダクト完成までの工程の進捗状況や、「不良品や在庫の管理が可視化」出来、あらゆる工場を有する製造業にとって「プラス」であり、有益であり、「モノの売り切り型ビジネス」からの脱却が可能になるのである。

# IoTのメリット(IoTと生産性向上)

- 次はIoTと生産性向上について見て行く事にしよう。
- IoTで生産性を向上するとは具体的にどういうことか。例えば、コンビニエンスストアを例にとってみよう。
- コンビニエンスストアでは、例えば、生産性が悪いと、賞味期限の過ぎた、売れ残りや廃棄商品が溜まってしまう。売れ筋商品は在庫調整が難しい。
- しかし、IoTを使うと、売れ筋商品や通常商品、非売れ筋商品の分類や工場までの伝達が円滑になり、在庫調整が容易になるのである。これを、「**IoTによる、在庫調整の最適化**」と呼ぶ。

# IoTのメリット(IoTとバリューチェーン)

- 更には、「IoTとバリューチェーン」について見て行く事にしよう。
- IoTにバリューチェーン分析の考え方を取り入れるとどうなるだろうか。飲食店の例で見てみよう。
- 飲食店では、原材料を仕入れ、調理を施し、実店舗で顧客に飲食物を提供するわけだが、原材料はスマートファクトリーで最適化、調理は店舗の繁忙具合で最適化、顧客サービスは手の空いている店員で対応と言った具合に、飲食店において、IoTを利活用すると、飲食店の収益源泉改善のための、コスト削減、収益向上の可能性が高いと言えるのである。



# IoTのメリット(IoTと消費者)

- 次は、「IoTと消費者」について見て行く事にしよう。
- 消費者（一般消費者）にとって、IoTの利活用が進むと、かなりの利便性の向上、そして安心の享受が可能になる。
- 具体的にどういうことが可能になるかと言うと、スマートフォンやウェアラブルを起点として、買い物や移動、飲食から連絡までアプリ等を使い、容易かつ簡便に用件を済ます事が可能になるのである。これを、「**消費者のスマート化**」と言う。

# IoTのメリット(IoTと介護)

- 次は、「IoTと介護」について見て行く事にしよう。
- IoTと介護に関しては、医療との連携もキーポイントになって来る。
- IoTを用いる事により、介護は遠隔地でもスマートフォンHUBで、状態を確認出来ることになる上に、状態の変化にも素早く対応し、新しい、次世代的な医療の手配も可能になるであろう。これを、「介護のIoT化」と言う。

# IoTのメリット(IoTと高齢者)

- では、「IoTと高齢者」について見て行く事にしよう。
- 先ずそもそも論ではあるが、IoTは高齢者に優しく、IoTと高齢者は非常に相性が良い。
- 例えば、成人病の治療や血圧や体温を測ることにしても、ウェアラブルなどを上手く使うことにより、画期的な時間短縮と、雑多な手間の省略に繋がるのである。更に言うならば、平均寿命の延長にまで寄与すると言えるであろう。これを「IoTによる高齢者ケアのソリューション」と言う。

# IoTのメリット(IoTと子育て)

- それでは、「IoTと子育て」について見て行く事にしよう。
- IoTと子育てについて、これもそもそも論になるのであるが、IoTと子育ては非常に相性が良い。
- IoTを使えば、例えば親御さんは、スマートフォンHUBで、ウェアラブルリストバンドなどを装着した、子息の状況を安全に、そして簡便に、確認する事ができるであろう。これを、「子育ての次世代ライフスタイル化」と言う。他にも数え上げればIoTと子育てに関しては、枚挙に遑がないが、この項は以上としよう。

# IoTのメリット(IoTとスマートフォン通知)

- では、「IoTとスマートフォン通知」について見て行く事にしよう。
- 先ず、IoTとスマートフォン通知はかなり相性が良く、これは外せないポイントであると言えるだろう。
- IoT機器、例えば、人工知能を搭載したスマート電子レンジなどから、「調理が出来ました」と、洗濯物を干していたり、ベランダ掃除をしている自分にスマートフォン通知が来れば如何に便利な事であろうか。この項で言いたい要点は、つまりは、「人工知能を搭載したIoT機器とのスマートフォン通知で次世代的なライフスタイルが可能になる」という事である。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

第三十二章

～IoT・ビッグデータ・人工知能とは？（加/再筆）～

# IoT、ビッグデータ、人工知能とは？ そして、その注目される理由とは？

- **「IoT」**とは、(Internet of things)の略で、モノのインターネットと呼ばれており、世の中のモノに通信機能を持たせ、自動で計測、認識、制御を行うことを一般的には表す。
- **「ビッグデータ」**とは、事業に役立つ知恵を導き出すための巨大で複雑なデータ集合の集積物を表す。
- **「人工知能」**とは、人工的にコンピュータ上でヒトと同様の知能を発揮させようとする技術のことである。
- **「IoT」**は、**「ビッグデータ」**や**「人工知能」**の**「相乗効果」**が期待出来るため昨今注目されているのである。

# IoT、ビッグデータ、人工知能事業 について

- IoT、ビッグデータ、人工知能事業は現在、かなりの大きな可能性を秘めていると言える。
- IoTは、ビッグデータや人工知能事業と、密接に相乗効果を生み、あらゆる産業の発展に貢献するであると言える。
- というのは、ビッグデータはマーケティングの最適化に貢献し、人工知能はIoT機器に内製することで、大きな付加価値を生むと考えられるからである。



# 具体的には

- 「IoTやビッグデータ、人工知能」を利活用すると、データを効果的/合理的に生かせ、人材育成までも高度化するであろう。また、イノベーションも速度を上げて、我が国の掲げる、スマートシティの発展に寄与すると考えられる。
- 更に、第四次産業革命に向けた、「金融/決済のブロックチェーン技術などを用いた高度化」が期待出来る。
- また、第四次産業革命期における、製造業のサービス事業化、サービスや行政、企業同士のアライアンス等による、社会/経済システムの高度化/洗練化が進展すると考えられる。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

第三十三章

～スマートフォンのシンギュラリティー～

# スマートフォンのシンギュラリティー

- さて、「スマートフォンのシンギュラリティー」を検討する前に、「IoTと第四次産業革命」について見て行く事にしよう。
- かつての我が国を「ヒストリカルな視点」で鑑みても、産業という物は、進化・発展の歴史を遂げて来た。

# スマートフォンのシンギュラリティー

- ・ 蒸気機関から郵便が出来たように、現代（イマ＝2017年）に於いては、「コンシューマーサイド」に於いても、「人工知能を内製化」したスマートフォンが「シンギュラリティー」を達成する分野等は、娯楽分野で顕著に見受けられる様に、速度を上げて増加傾向にある。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

第三十四章

～スマートファクトリーのシンギュラリティー～

# スマートファクトリーのシンギュラリティー

- 更には、「スマートファクトリーのシンギュラリティー」について見て行く事にしよう。
- 既知の通り、製造業は工場を有するわけであるが、**IoT時代**に於いては、それらは、「スマートファクトリー」と一般的には呼ばれる、「スマートシティ」の「構成要素（＝ファンダメンタルズ）」の一つになる、次世代型の工場になるわけである。
- ※詳しくは過去のIoT支援アイデア集シリーズを参照。

# スマートファクトリーのシンギュラリティー

- そして「スマートファクトリーのシンギュラリティー」について重要な点は、
- 「スマートファクトリー」に人工知能を内製化して高度なオートメーション化と「シンギュラリティーの達成」が予見出来る処であろう。

# IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT

～IoT支援アイデア集 華神蔵EDIT～

第三十五章

～シンギュラリティーによる企業サイドの収益乗数化～



# シンギュラリティーによる企業サイドの収益乗数化

- 終章では、「シンギュラリティーによって齎される企業サイドの収益」について見て行く事にしよう。
- 既知の通り、製造業はIoTによって、モノの売り切り型ビジネスに加えて、サービス業としての収益まで生むことが出来る。  
(=所謂、収益のダブルインカム)
- また、企業収益向上とコンシューマーサイドや環境にも優しいという美点がある。

# シンギュラリティーによる企業サイドの収益乗数化

- 其れでは最後に、「シンギュラリティーによって齎される企業サイドの収益乗数化」について見て行こう。
- 繰り返しになるが、重要な視点として、前述の通り、製造業はIoT時代に於いては、モノの売り切り型ビジネスに加えて、サービス業としての収益まで生むことが出来る。
- そして、ダブルインカムを実現する部分的にサービス業化した、我が国でも母数の多い製造業に加え、サービス業自体もまた、連関するバリューチェーンのあらゆる側面が、IoT時代に於いては、プロダクトやサービス、生産/管理/販売などあらゆる領域にシンギュラリティーが達成された、人工知能が内製化されるため、サービス業の企業サイドに於いては、モノのインターネット (=IoT)と呼ばれる言葉の特質 (モノ同士の乗数通信) から鑑みても、収益の乗数化/乗数効果を持つことになるのである。

# おわりに IoT支援アイデア集 華神蔵EDITについて

- 著作権は放棄しておりません。
- 無断で再配布する事を禁じます。
- 一部分かり易く例である内容を含んでいます。
- 重要な点は繰り返されている所もあります。
- 各項目は、良く熟読する事を推奨しています。
- 少々IoT支援アイデア集 華神蔵EDITは、経済産業省：新産業ビジョンを参考にしています。→[http://www.meti.go.jp/committee/sankoushin/shin\\_sangyoukouzou/pdf/008\\_05\\_01.pdf](http://www.meti.go.jp/committee/sankoushin/shin_sangyoukouzou/pdf/008_05_01.pdf)

# ※後書き読了御礼 IoT支援アイデア集 華神蔵厳選SELECT

～IoT支援アイデア集 華神蔵厳選SELECT～

著：上杉華神蔵 (Kashinzo Uesugi)

編集：IoTインハンス (IoT Enhance)

# IoT支援アイデア集 華神蔵厳選SELECT

～IoT支援アイデア集 華神蔵厳選SELECT～

## 第一章

～IoTの企業収益・乗数増幅化～

# IoTの企業収益・乗数増幅化 100億c700程度の経営支援材料

- IoTなり、MtoMは、「企業収益の乗数増幅化」を齎す。
- というのは、「IoT化」というものが、世界で進展しているわけだが、世界に存在するIoTデバイスの数は、良く言われている数値より、現在おおよそ「100億個」だとしてみよう。

# IoTの企業収益・乗数増幅化

## 100億c700程度の経営支援材料

- すると、IoTデバイス同士はMtoM (IoT) により、「ヒトにより制御された、能動機能」を付加され、「乗数通信」し合うので概略計算でも、「100億 c 700程度」の演算結果を、アウトプットする事になる。
- 此れに加えて乗数で「人工知能」、篩いで、「エッジコンピューティング」が在る為だ。
- 此れを経営支援材料として、IoT化に成功した企業は使える為、IoTというのは「非常に役に立つ」わけである。

# おわりに IoT支援アイデア集 華神蔵厳選SELECTについて

- 著作権は放棄しておりません。
- 無断で再配布する事を禁じます。
- 一部分かり易く例である内容を含んでいます。
- 重要な点は繰り返されている所もあります。
- 各項目は、良く熟読する事を推奨しています。