

**Doctor-DX 第8回**  
**医療従事者向け**  
**ビジネスファネル**



- ✓ はじめに
- ✓ ビジネスファネル
- ✓ 計画と行動を考える。
- ✓ 参考資料
- ✓ おわりに



# Doctors Digital Transformation

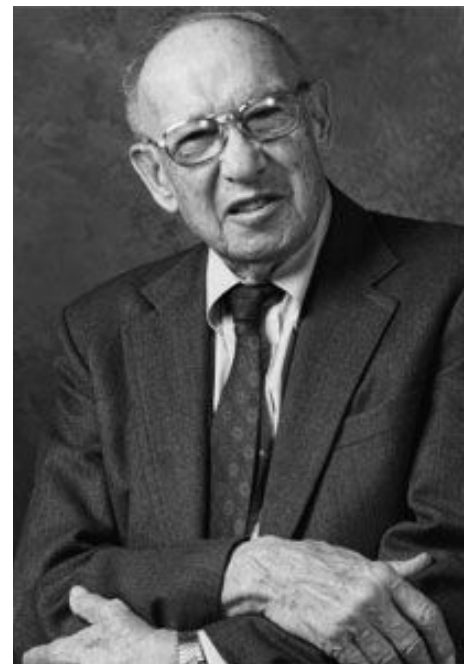
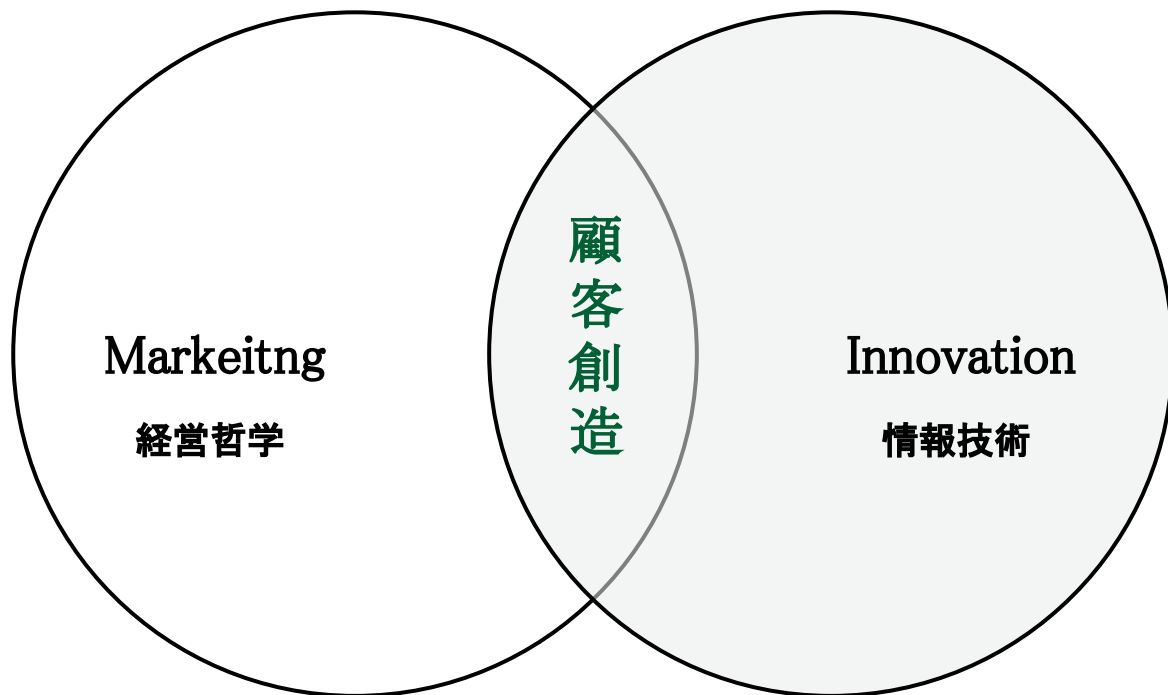
2025年まで、あと**3**年

経産省の発表によれば、  
DXを実現できなかった企業は  
「2025年の崖」に直面するという。  
みなさん準備“大丈夫”ですか？



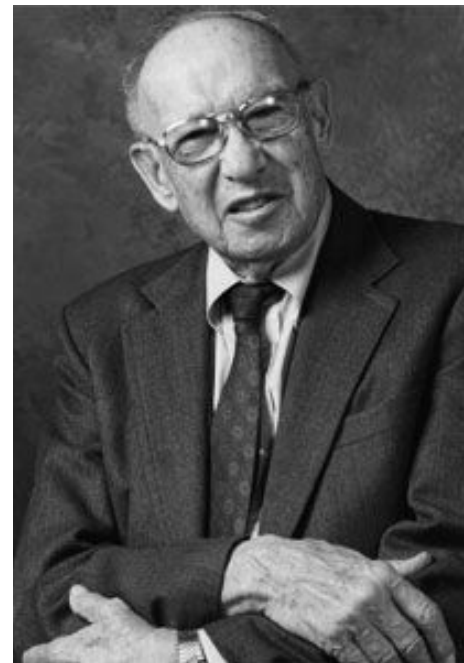
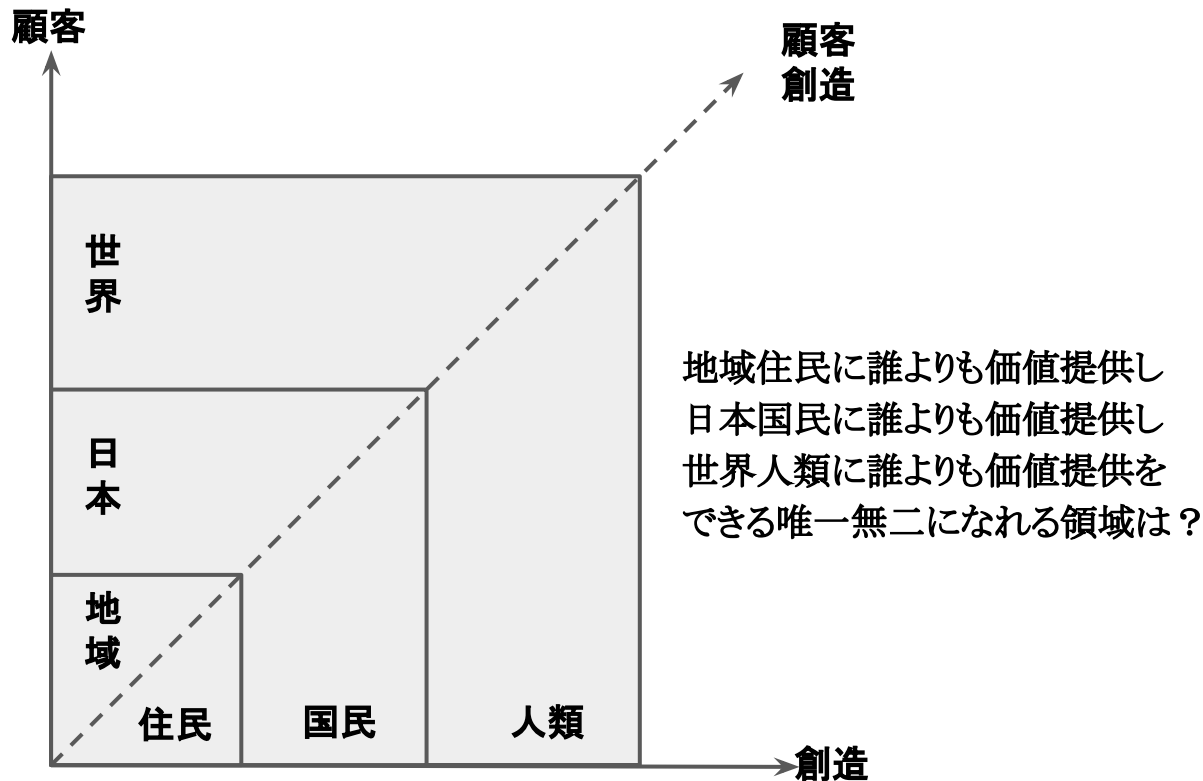


企業は社会の機関であり、企業の目的は社会にある。つまり、企業の目的の定義は顧客を創造することである。この顧客を創造するために企業が持つべき機能はたった2つとP.Fドラッカーは言います。それが「マーケティング」と「イノベーション」です。





われわれは、自分が選んだ市場において、リーダーとなる戦略を策定しなければならない。





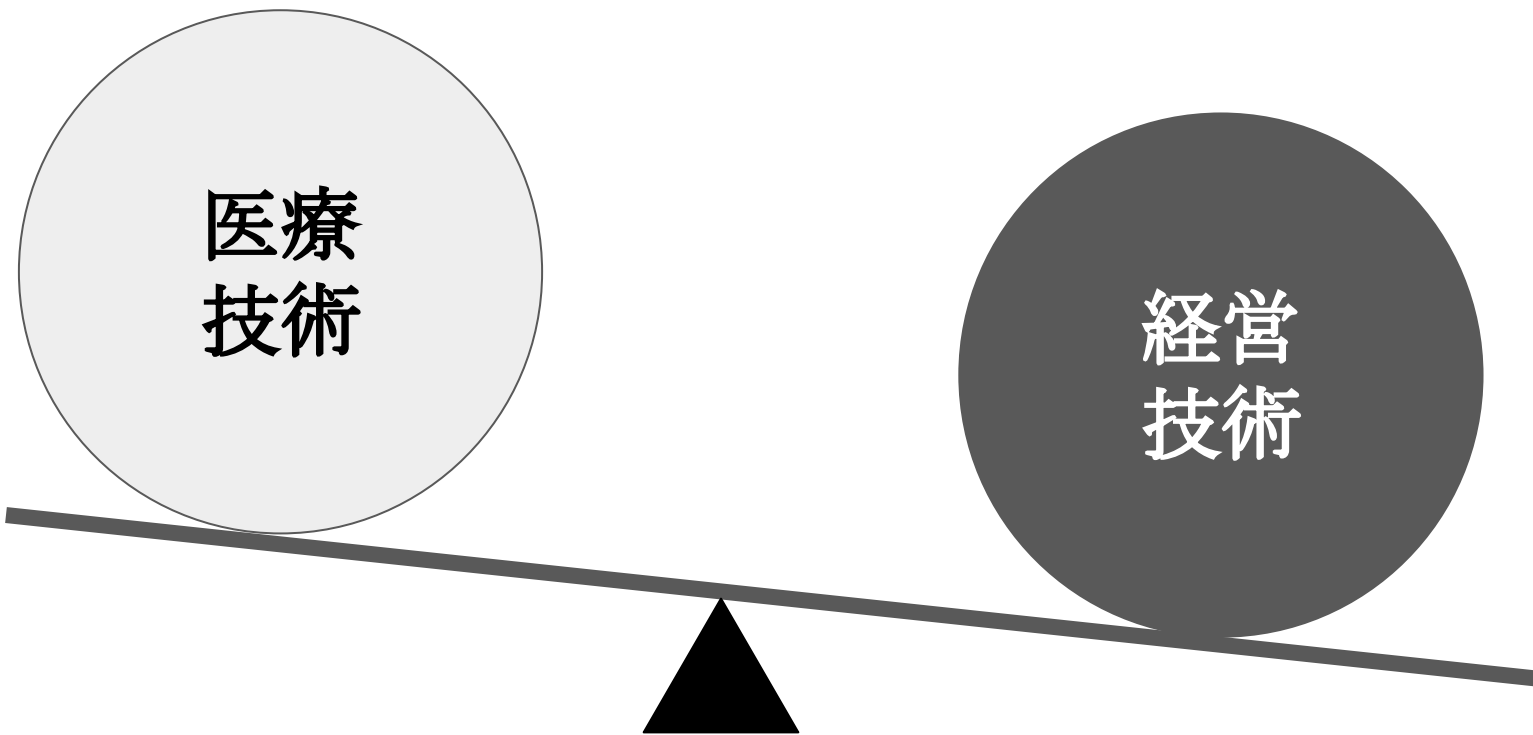
近い将来 迫らせる選択

医療技術

経営技術

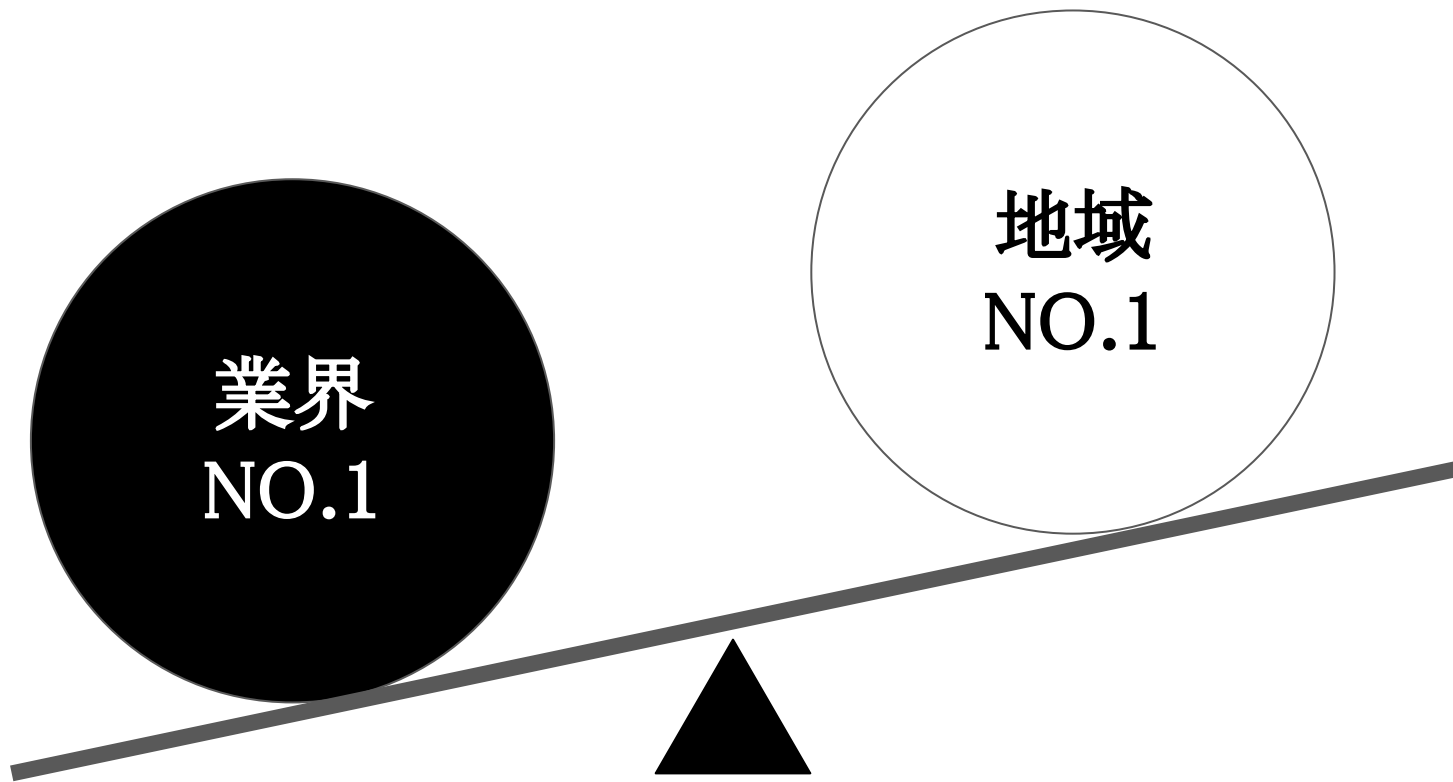


近い将来 迫らせる選択





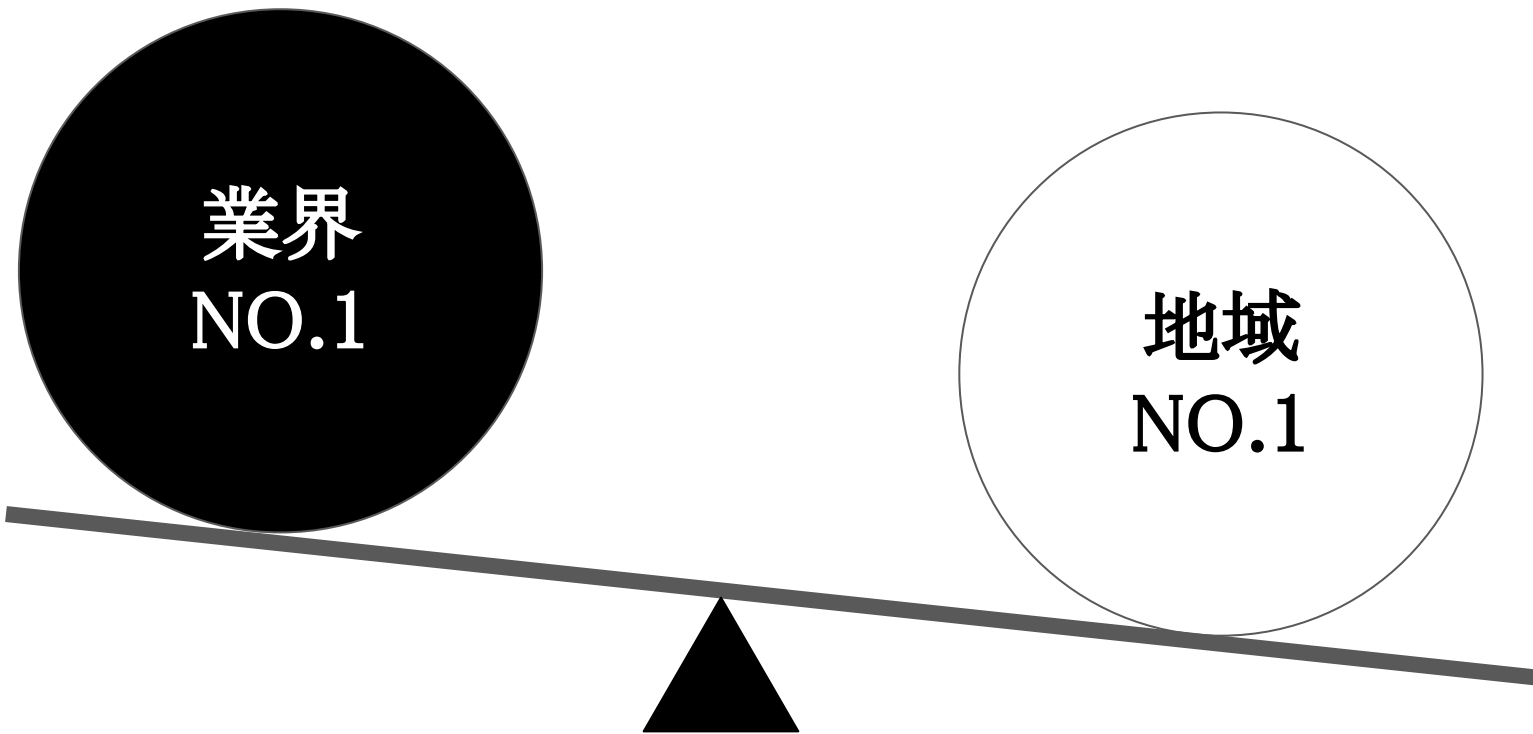
近い将来 迫らせる選択





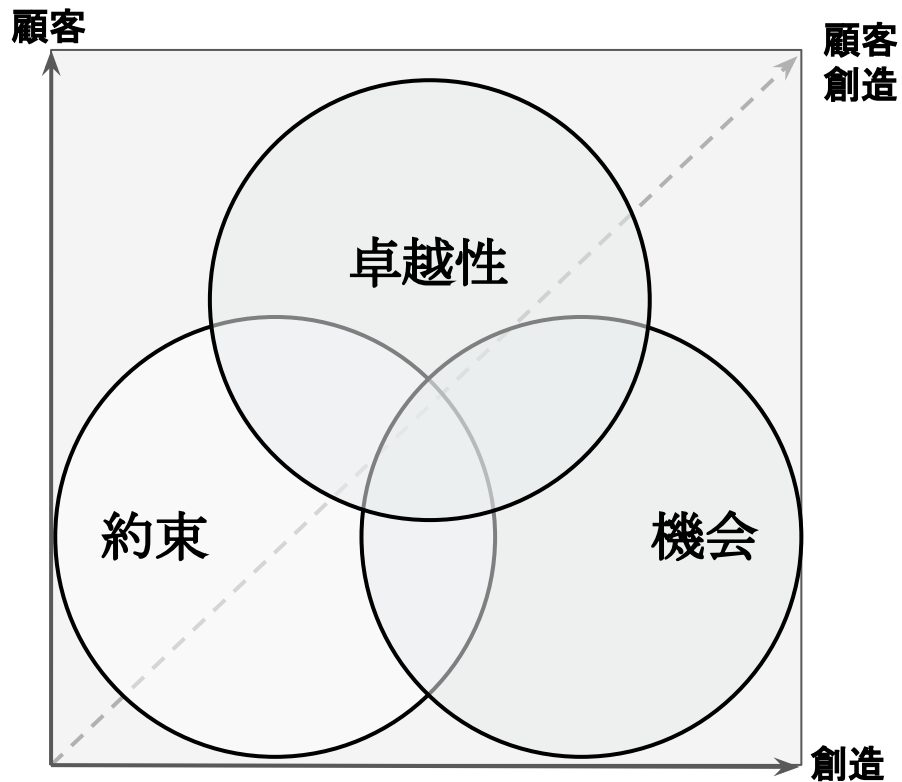


近い将来 迫らせる選択





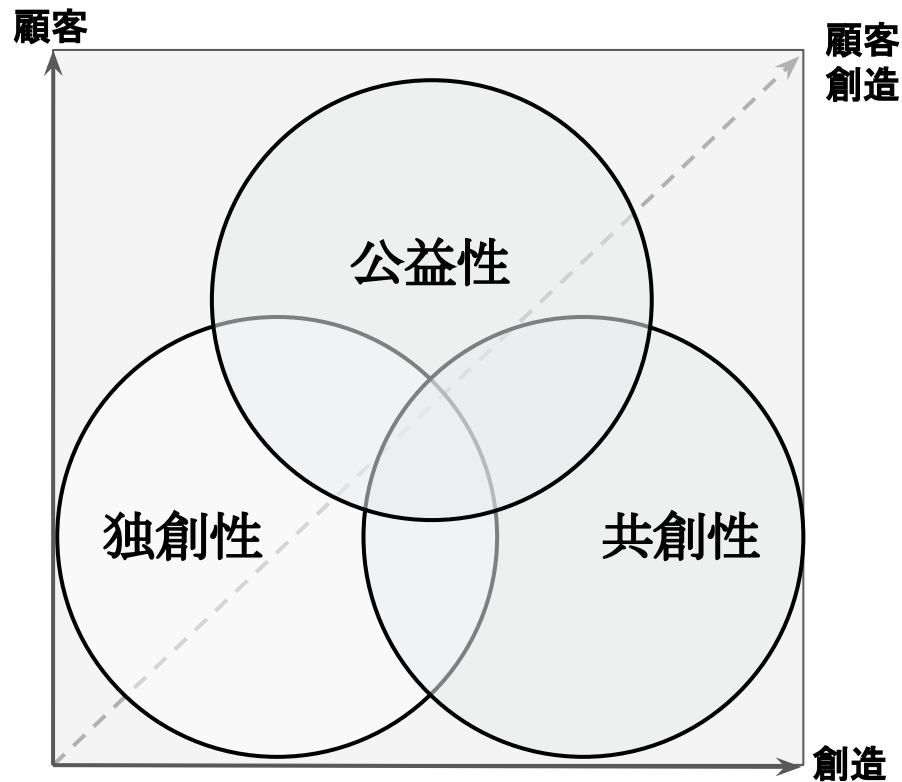
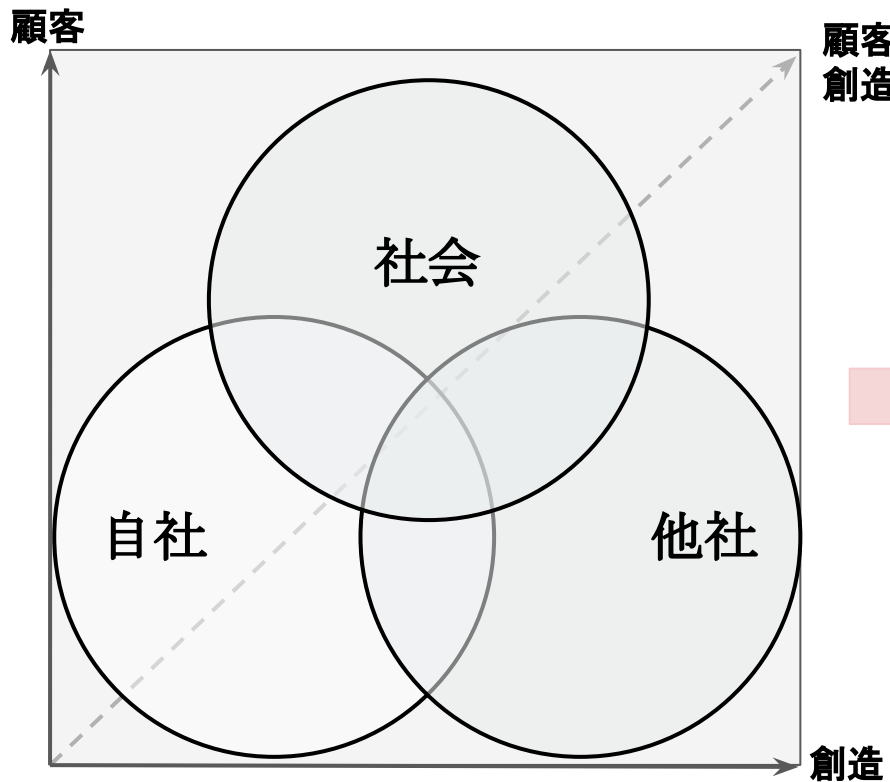
## ミッションの見直し



医療分野に、あらゆる民間企業が参入してくるため、今まで以上に、ミッションの変化を余儀なくされる。時代とともに、顧客からミッションの変化を見直し、常にマーケティング・イノベーションを図りながら、プロポジショニングを変え唯一無二の存在として憶えられるようにしていかなければならない。

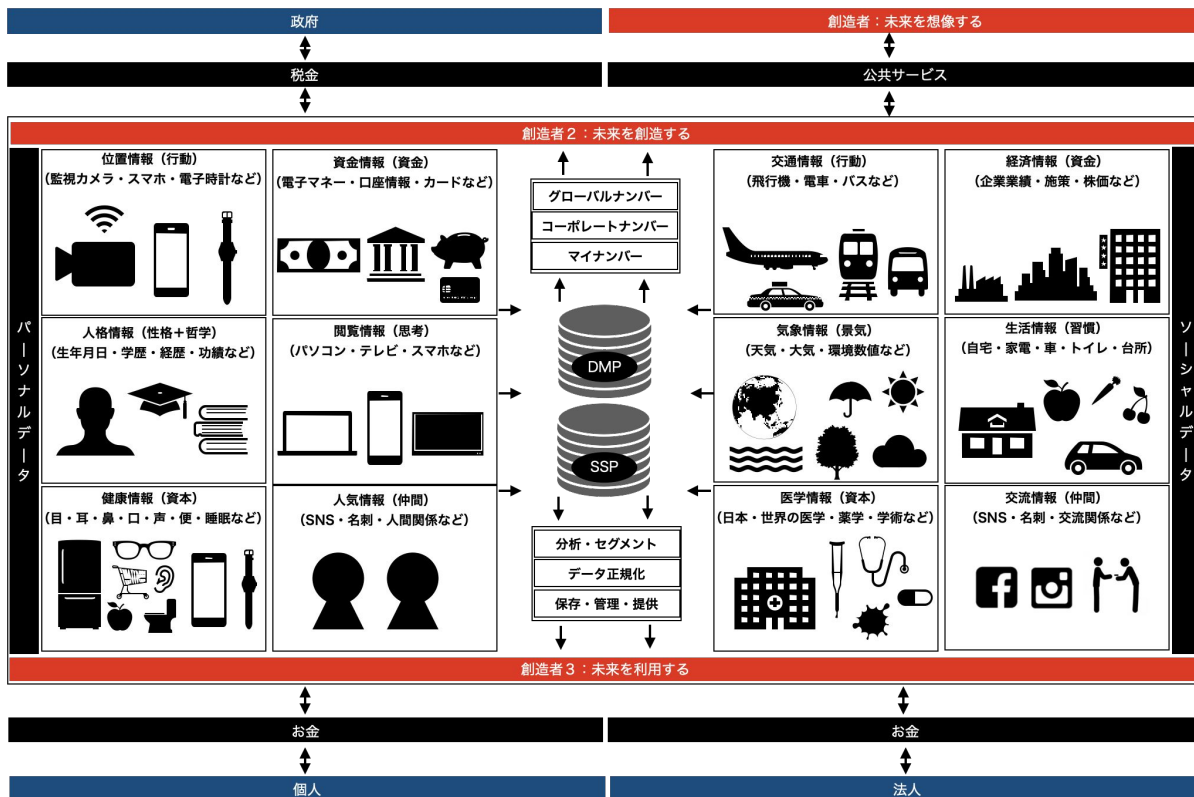


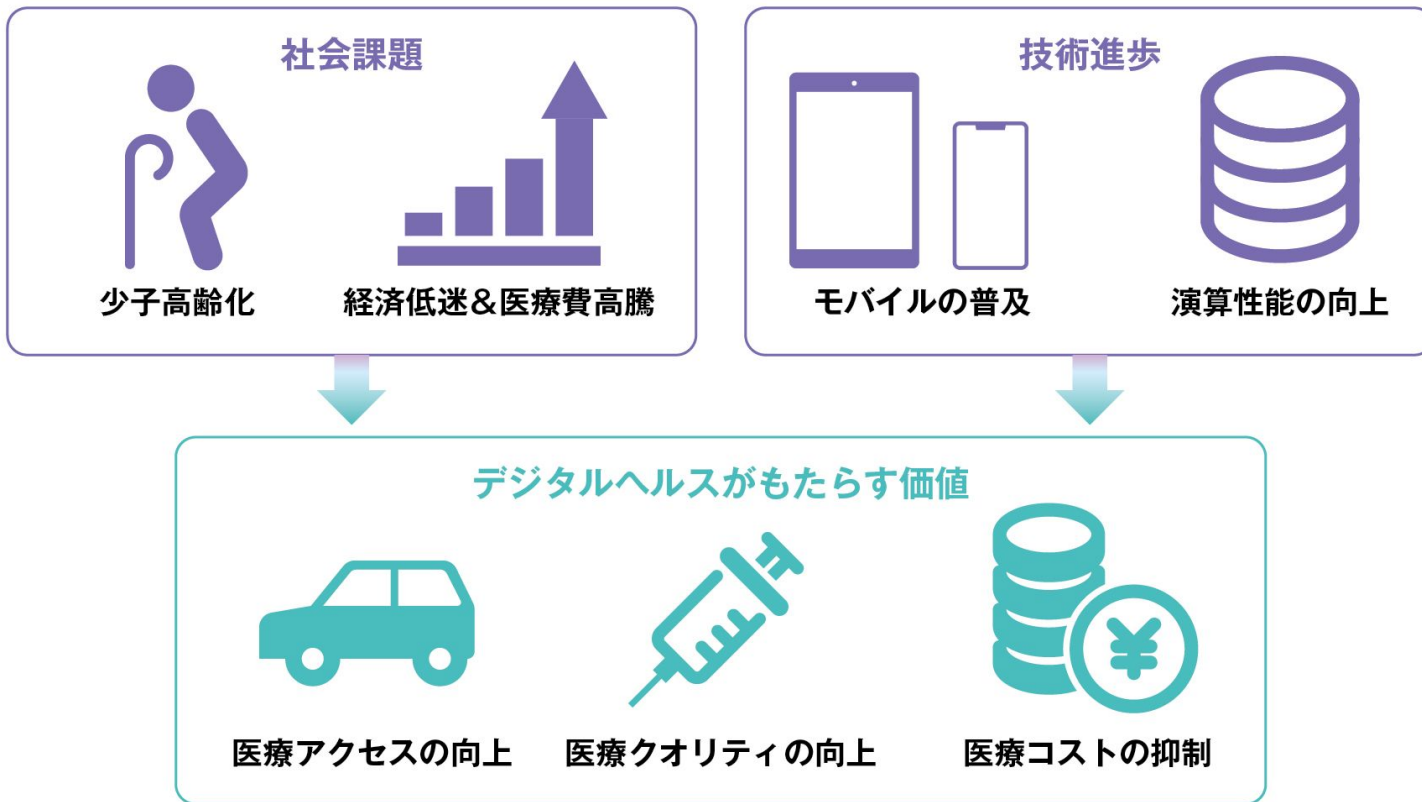
ミッションの見直し

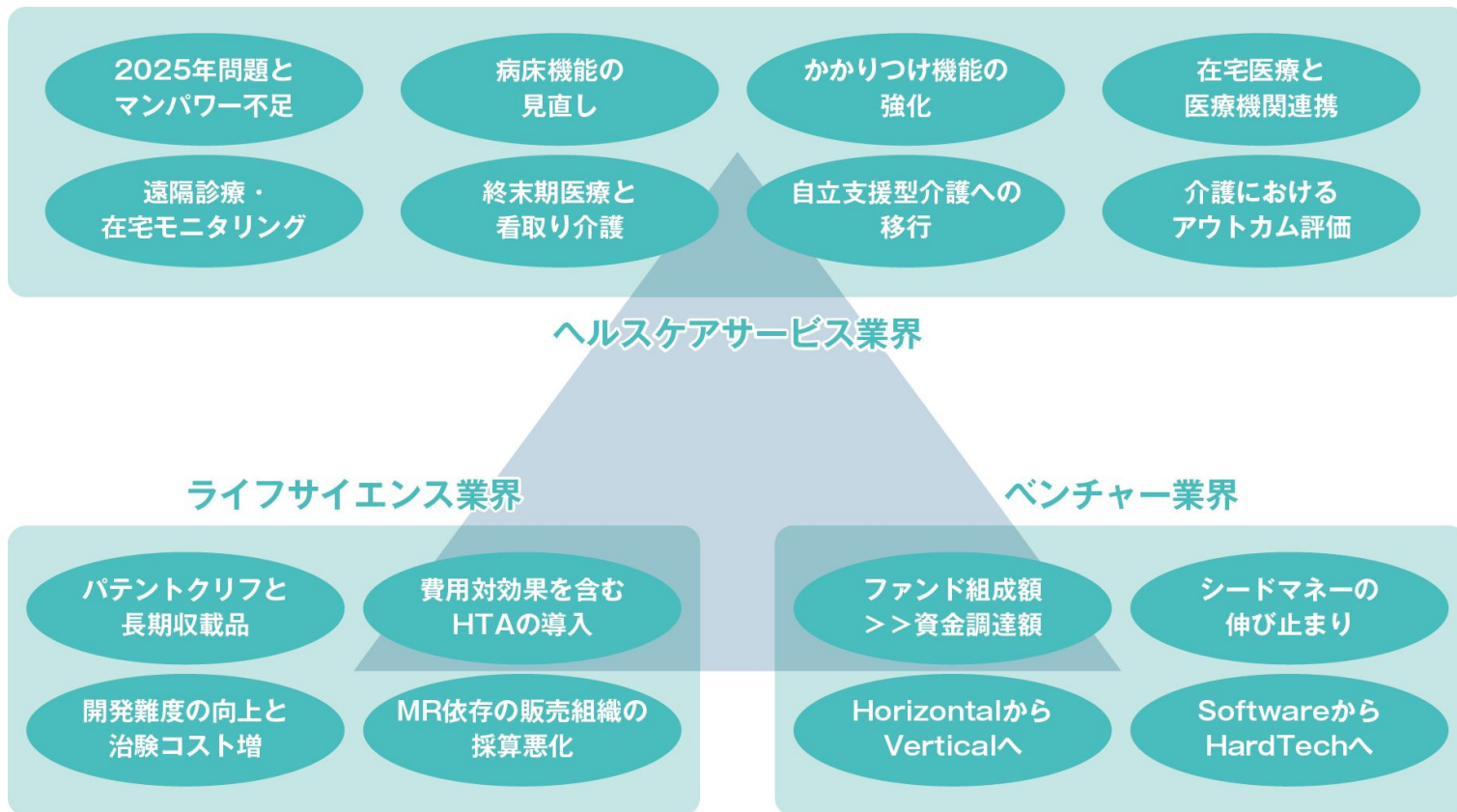


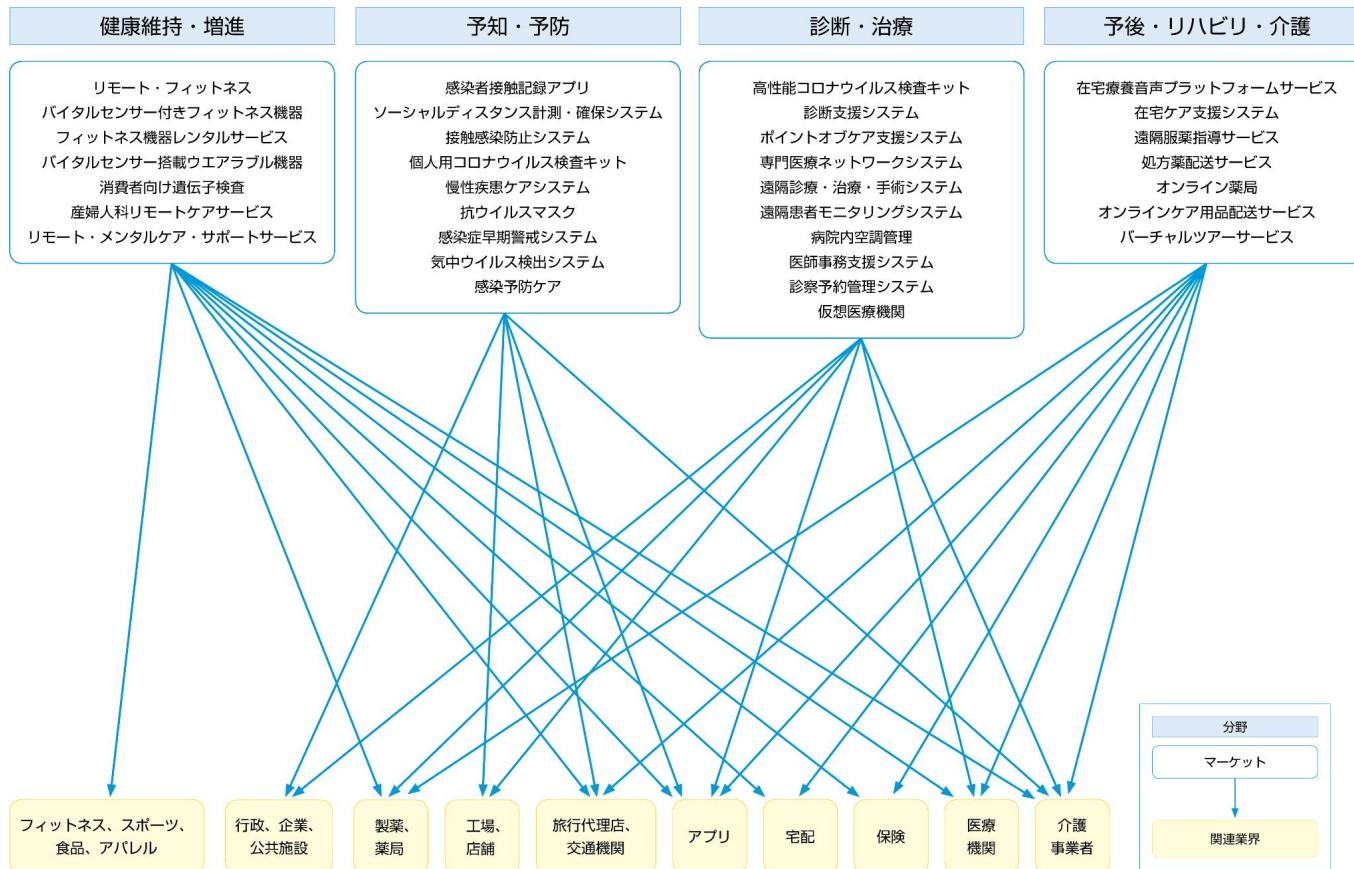


## Medical as a Service











参考:全生命で、もっともイノベーションが凄いの「昆虫」である。

1. **小**さければ行動範囲が狭くなり、優れた変異が種として定着しやすい。  
→ マーケティング(独創・創造)
2. **小**さければ、環境の変化に弱いため、必然と群れで行動するようになる。  
→ マネジメント(共創・公創)
3. **小**さければ、少量の食糧しか必要とせず、変異も多く生じさせられる。  
→ イノベーション(破壊と創造)

小さな分野で、小さな組織で、唯一無二のプロフェッショナルとなり、  
大きな組織と組んで、世界を相手として、仕事をする時代に変化する。





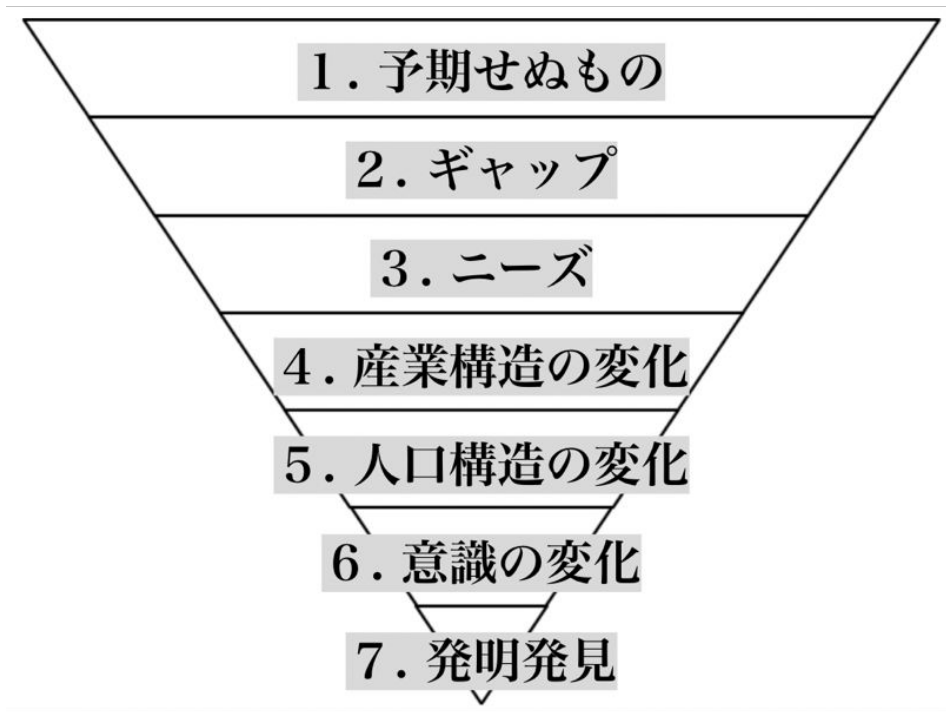


## マーケティングの7つの視点

- 1) 既存の製品についての目標
- 2) 既存の製品の廃棄についての目標
- 3) 既存の市場における新製品についての目標
- 4) 新市場についての目標
- 5) 流通チャネルについての目標
- 6) アフターサービスについての目標
- 7) 信用供与についての目標



## イノベーションの7つの視点



簡単



困難

人材

物資

研究

資金

未知の領域こそ、潜在ニーズであり、最大のチャンスを探ることができる。

# 宿題について



# 医療業界の問題

## 2025年問題

2020年時点の日本の総人口は1億2571万人です。人口はここから右肩下がりに減少していきます。医療現場だけでなく日本全体の問題として叫ばれるのが、まもなくやってくる「2025年問題」です。2025年に団塊の世代が75歳以上になり、超高齢化社会が到来するといわれています。国民の4人に1人が高齢者になるのです。医療技術の高まりで高齢者の寿命が伸びる中、医療現場に担う若者は年々減少していくという恐ろしい状況が予測されています。

## 医療従事者の慢性的な不足とアナログからの脱却

人口減少にともなう医療従事者の減少が避けられない以上、将来を見越した人手不足を補う仕組みの整備は急務です。まず導入すべきなのは、業務効率化システムの構築でしょう。すでに医療現場において実績を残している医療ロボットの導入を進めるのも方法のひとつです。デジタル化により、医療関係者の業務効率化や労働力不足の解消することが最重要課題であり、医療分野におけるデジタルトランスフォーメーション(DX)の急務です。いまだに紙の問診表やカルテを使用し、看護師や医師を長時間勤務させる古い体質は早急に改善すべきである。

# 医療におけるDXの定義

医療においては、医療保険制度の中で、公平性・フリーアクセスが求められることもあり、他の医療機関との競争性・優位性よりも、様々な業界業種と共創し合い、医療提供をいかに効果的・効率的に行えるかに重きを置くこととなります。そのため、この定義を医療に置き換えると「医療機関が医療を取り巻く環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、患者や社会のニーズを基に、診療・治療といったサービス、経営モデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、文化・風土を変革し、医療提供上の課題解決を行うこと」と読み替えることができます。

日本ユニセフ協会、ユニセフ本部との協定に基づき日本におけるユニセフ支援の公式機関です。

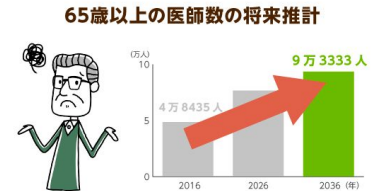
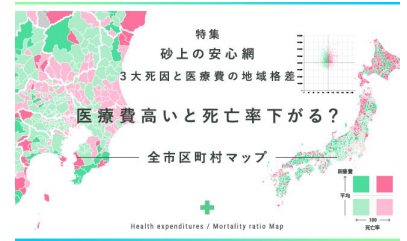
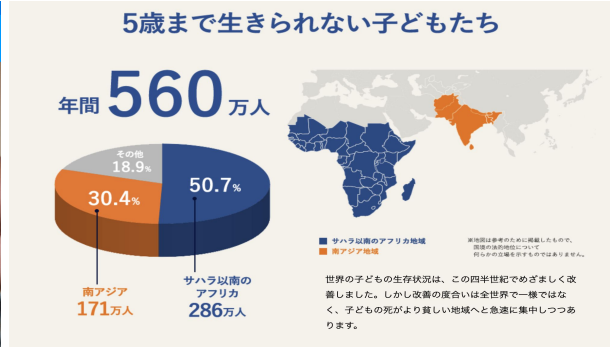
unicef  
公益財団法人 日本ユニセフ協会

〒108-8607 東京都港区高輪4-4-12 ユニセフハウス  
フリーダイヤル: 0120-88-1052 (平日9時~18時)

5.6秒に1人

5歳の誕生日を迎えられずに  
消えゆく、小さな命  
この命を、ひとつでも多く守りたい。

ひとりでも多く、子どもたちの命を守るために  
募金する



## DXのための目的と手段

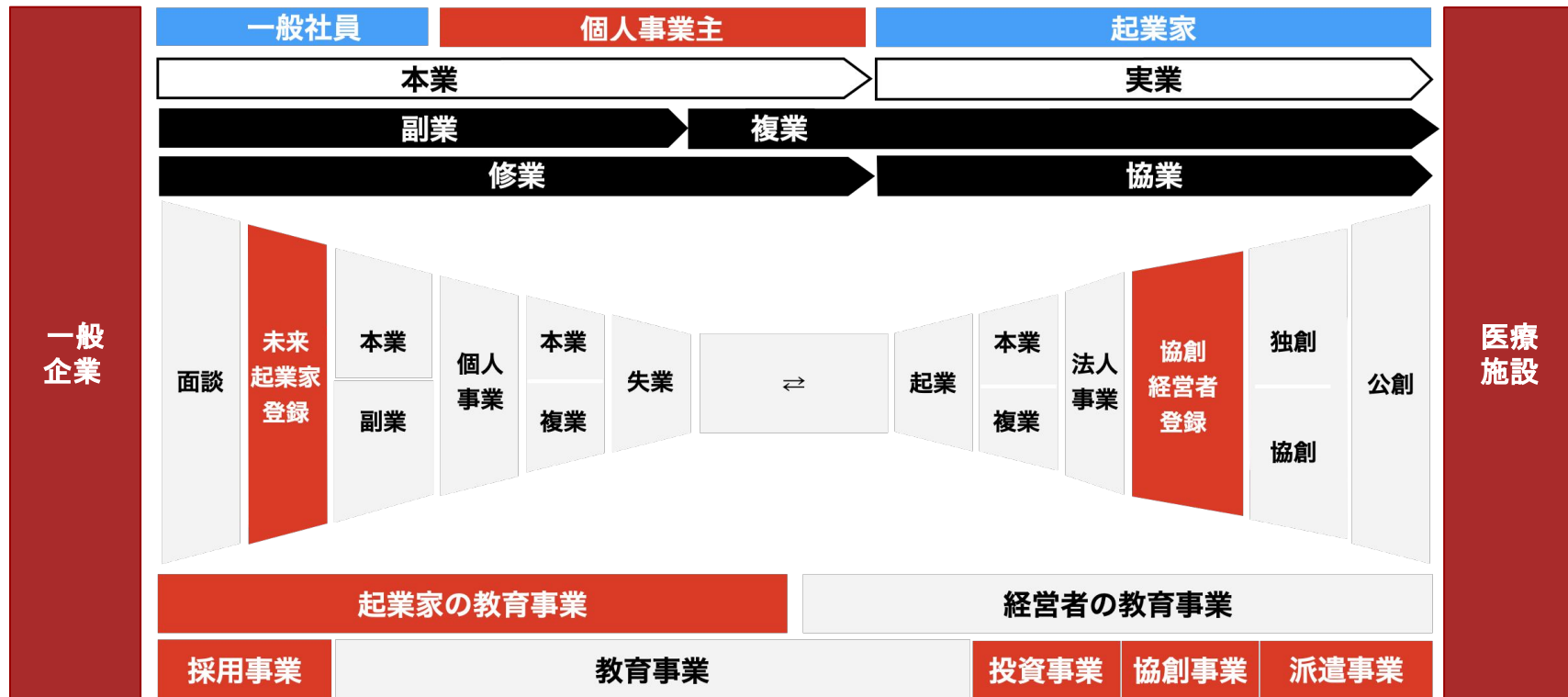
医療におけるデジタル化の代表とも言える「電子カルテ」の導入ですが、医者がカルテに記事を記載するだけであれば、PCよりも紙カルテにボールペンで記載したほうが早いかもしれません。電子カルテ導入のメリットは、その記事記録がネットワークを介して、「他の医療従事者に即時に共有できる」「過去分を振り返って容易に検索できる」といったデジタルならではの特徴にあります。もし、電子カルテを導入する目的が「電子カルテ化そのもの」にあり、現場の運用効率を考慮しないまま、不要な機能がたくさん付いた高価なシステムを導入するようになると、医療従事者は、パソコンとにらめっこする時間だけが増えてしまい、結果的に現場の業務効率は落ちてしまいます。

アクセス解析 ⇄ 電子カルテ ⇄ 競合分析 ⇄ 共創分析 ⇄ 顧客創造

# 人間の幸福度に影響を及ぼす BEST3

年代	順位	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79
男性	1	友人	友人	家計	家族	家計	家計	家計	家計	健康	健康	健康	健康	健康
	2	自由時間	家族	家族	家計	家族	健康	健康	健康	家計	家族	家計	家族	家族
	3	精神的ゆとり	生きがい	就職	健康	精神的ゆとり	家族	家族	家族	家族	家計	家族	家計	家計
女性	1	友人	家族	家族	家族	家族	健康	健康	健康	健康	健康	健康	健康	健康
	2	家族	精神的ゆとり	家計	家計	家計	家族	家族	家族	家計	家族	家族	家族	家族
	3	精神的ゆとり	友人	友人	健康	健康	家計	家計	家計	家族	家計	家計	家計	自由時間

# 人間の幸福度に影響を及ぼす BEST3





**DX Program**

医療従事者

**Ai**

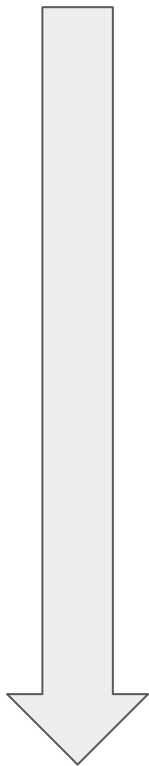
**Bigdate**

**Collabo**

経営者

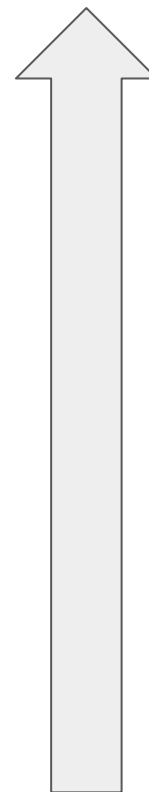
医療従事者

## 協創プログラム



SEO  
SEM  
SNS  
Youtube  
Community  
AmbassadorMarketing  
Monitor Marketing  
PR  
Brandking  
Marketing  
Management  
Collaboration

遠隔診療  
オンライン診療  
画像診断  
電子カルテ  
検査解析  
健康経営  
健康管理  
介護支援  
地域医療連携  
統合医療  
世界医療  
根本改善



経営者

# 副業で、医療従事者をDocot-DXへ



お仕事を探したい

お仕事を依頼したい

ログイン

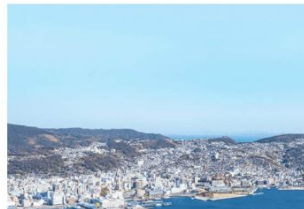
会員登録 (無料)

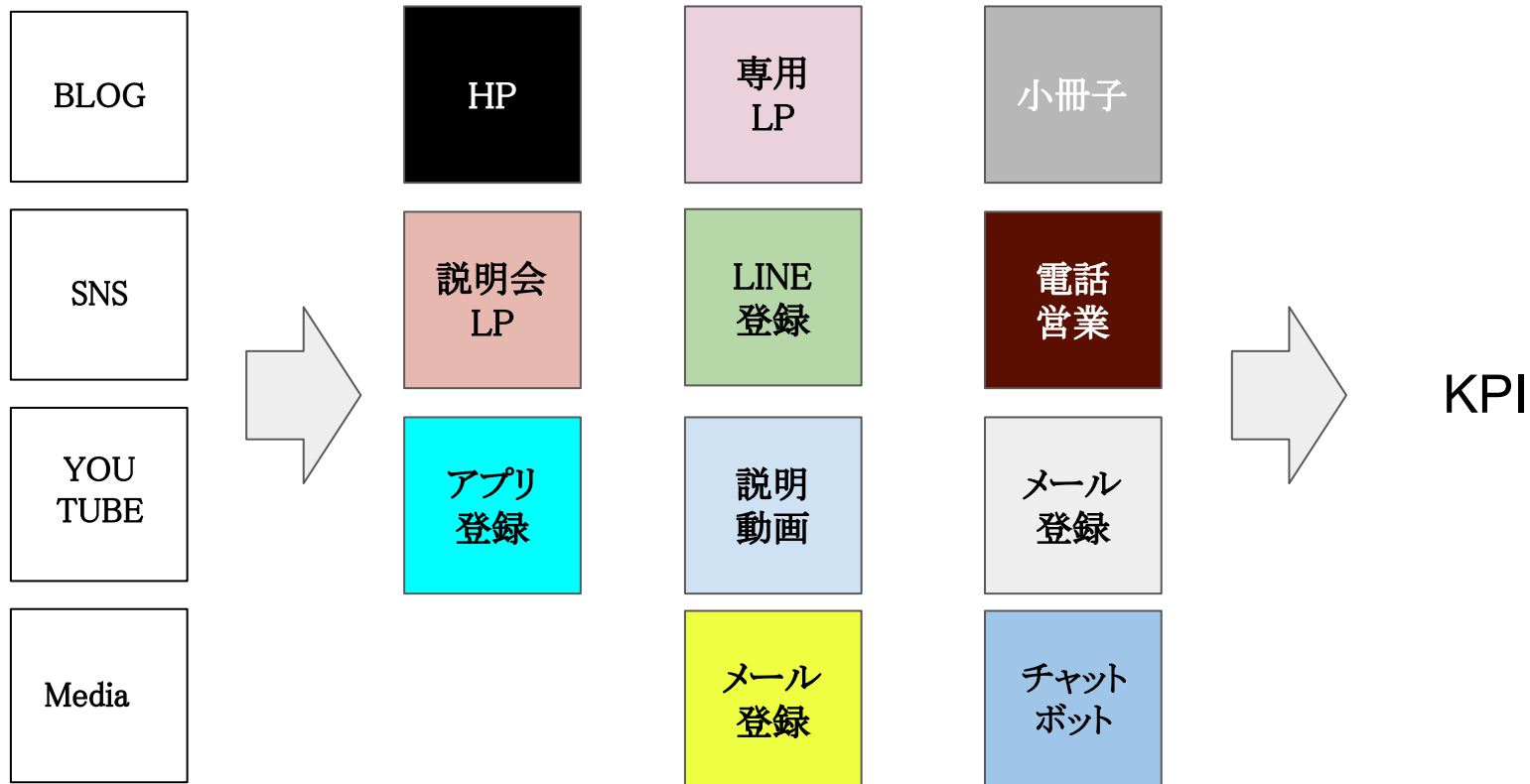
## “地方副業”という新しい選択肢



移住・転職をしなくても、リモートで地方に貢献できる時代。  
あなたの人生に地方での副業経験をプラスしてみませんか？

副業案件を見してみる





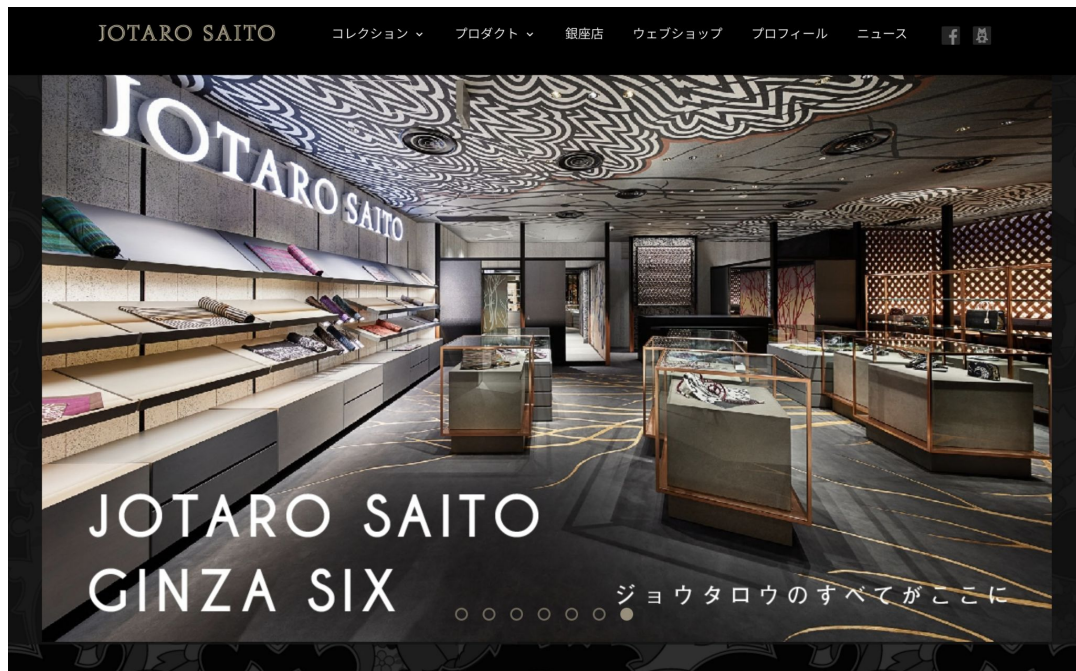
# ビジネスファネルについて





## 参考: ジョウタロウ・サイトウ・カフェ

「お着物をお召しになりませんか？」と集客をする。





## 参考: ジョウタロウ・サイトウ・カフェ

「カフェに来ませんか?」と集客をする。



食ベログ GotoEat エリア・駅 [御園前、渋谷] キーワード [御園前、店名、個室]

食ベログ 東京 東京カフェ 銀座 新宿 有楽町カフェ 銀座カフェ 銀座駅カフェ 11 ジョウタロウ・サイトウ・カフェ 銀座

### ジョウタロウ・サイトウ・カフェ 銀座店 (JOTARO SAITO カフェ)

★★★★☆ 3.34 30件 2291件

最寄り駅: 銀座駅・[東京・] ジャンル: カフェ・パフェ・アイスクリーム  
 予算: 円 ¥1,000~¥1,999 [店舗情報 \(詳細\)](#)

トップ    メニュー・コース    写真 175    口

[オールインワンジュエルだけで本当に大丈夫? スキンケア大学](#)  
 オールインワンジュエルだけで本当に大丈夫?

[床掃除はロボットにおまかせアプリでさらに便利に! アイロボット on オレンジページnet](#)  
 床掃除はロボットにおまかせアプリでさらに便利に!

[Forbes JAPANがウィングアーク1stのピジョンや、想いに迫る Forbes JAPANウィングアーク1st](#)  
 Forbes JAPANがウィングアーク1stのピジョンや、想いに迫る

[TOKYO RUGBY MONTH 2020 一歩の無双をもう一度 - 東京都](#)  
 TOKYO RUGBY MONTH 2020 一歩の無双をもう一度 -

Ads by 2poplin

[もっと見る](#)



## 参考: 着物とカフェの検索推移

● 着物  
検索キーワード

● カフェ  
検索キーワード

+ 比較を追加

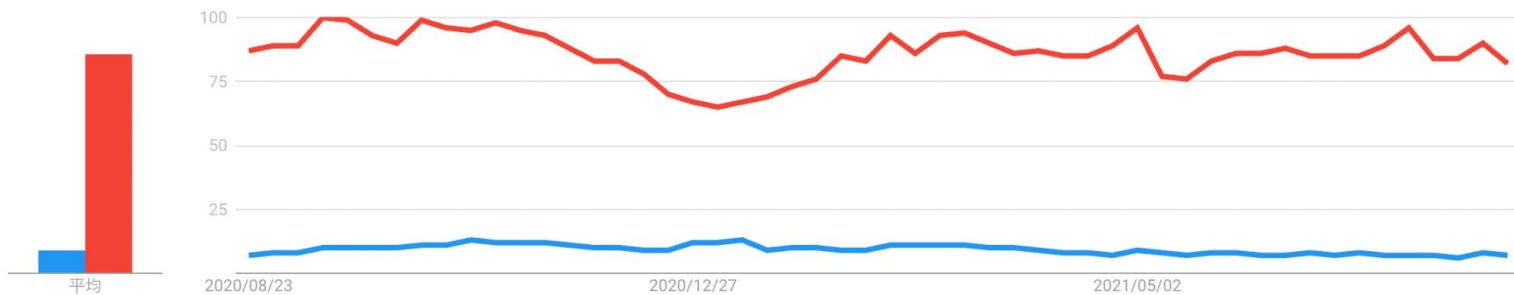
日本 ▼

過去 12 か月間 ▼

すべてのカテゴリ ▼

ウェブ検索 ▼

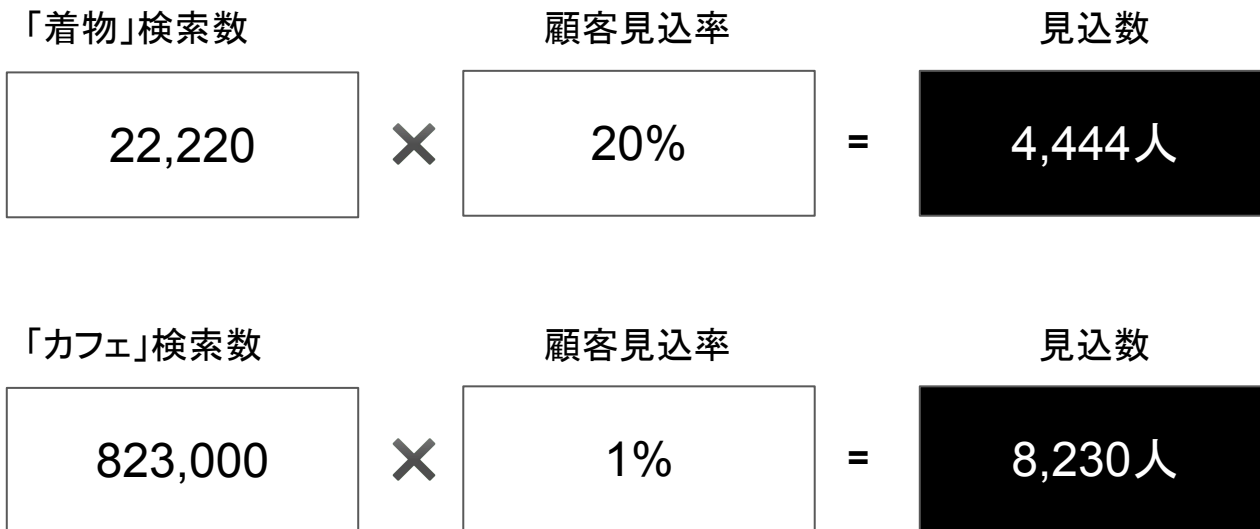
人気度の動向 ?







参考: ジョウタロウ・サイトウ・カフェ



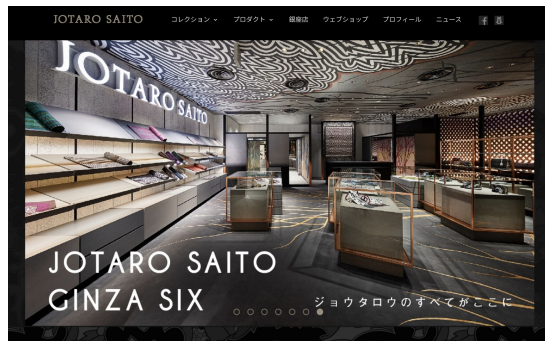
Googleにおいての  
東京都における月平均の検索数  
調査日時: 2021年8月20日



## 参考



携帯販売



和装店



コンビニ



ファッション誌



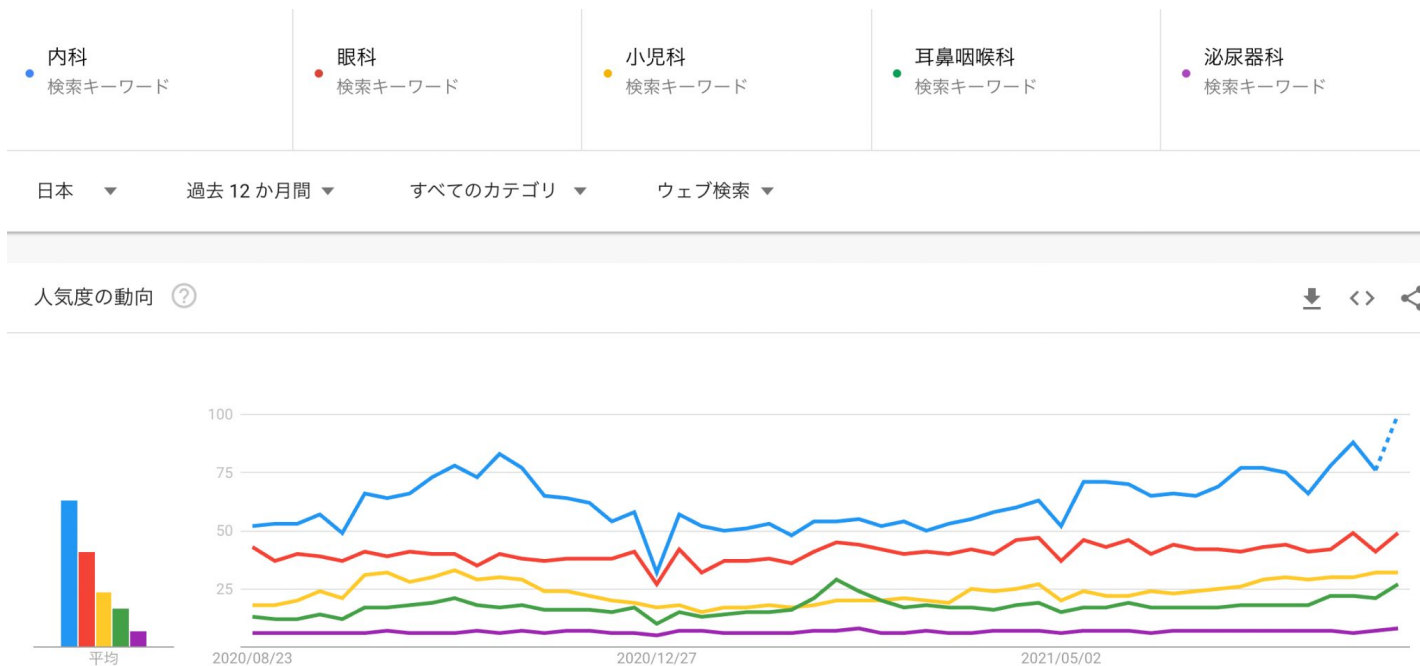
子供服店



缶コーヒー



## 参考:内科・眼科・小児科・耳鼻咽喉科・泌尿器科 検索数





## 参考:心臓・腸・肺・腎臓・肝臓

心臓  
検索キーワード

腸  
検索キーワード

肺  
検索キーワード

腎臓  
検索キーワード

肝臓  
検索キーワード

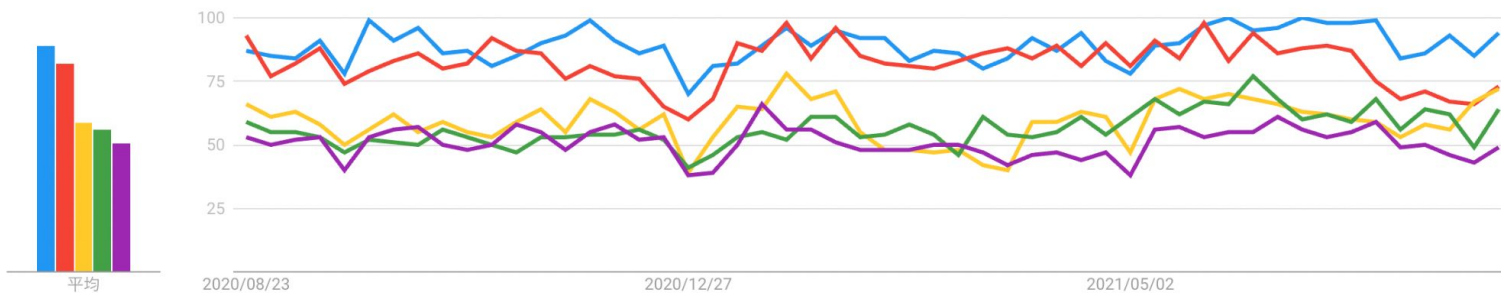
日本 ▼

過去 12 か月間 ▼

すべてのカテゴリ ▼

ウェブ検索 ▼

人気度の動向 ?





## 参考:小児科・内科・ワクチン・PCR検査・脱毛

● 小児科  
検索キーワード

● 内科  
検索キーワード

● ワクチン  
検索キーワード

● pcr検査  
検索キーワード

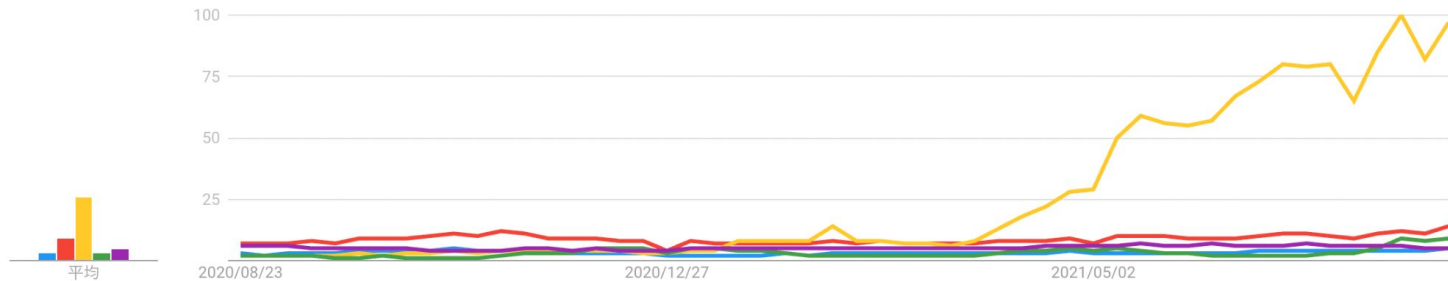
● 脱毛  
検索キーワード

日本 ▼
過去 12 か月間 ▼
すべてのカテゴリ ▼
ウェブ検索 ▼

---

人気度の動向 ?

↓ <> ↻



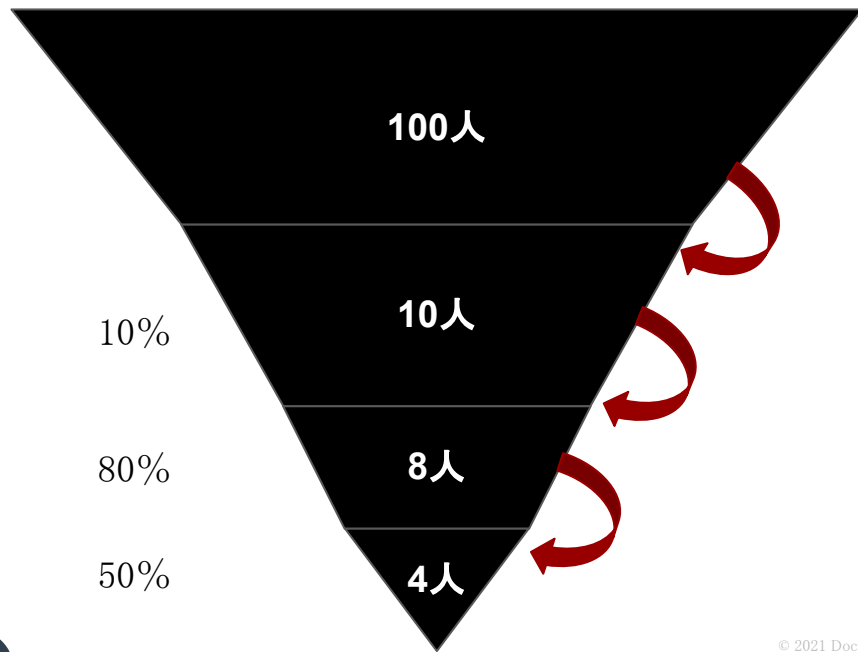
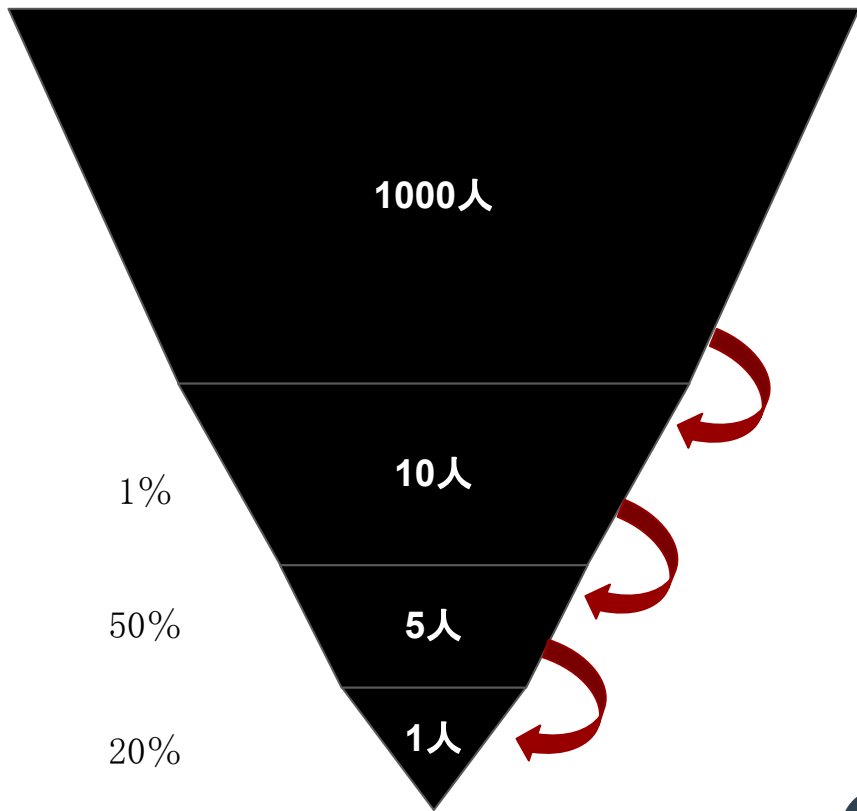


フロント商品とは何か？





目的・手段によって、顧客のビジネスファネルの転換率は変化する。



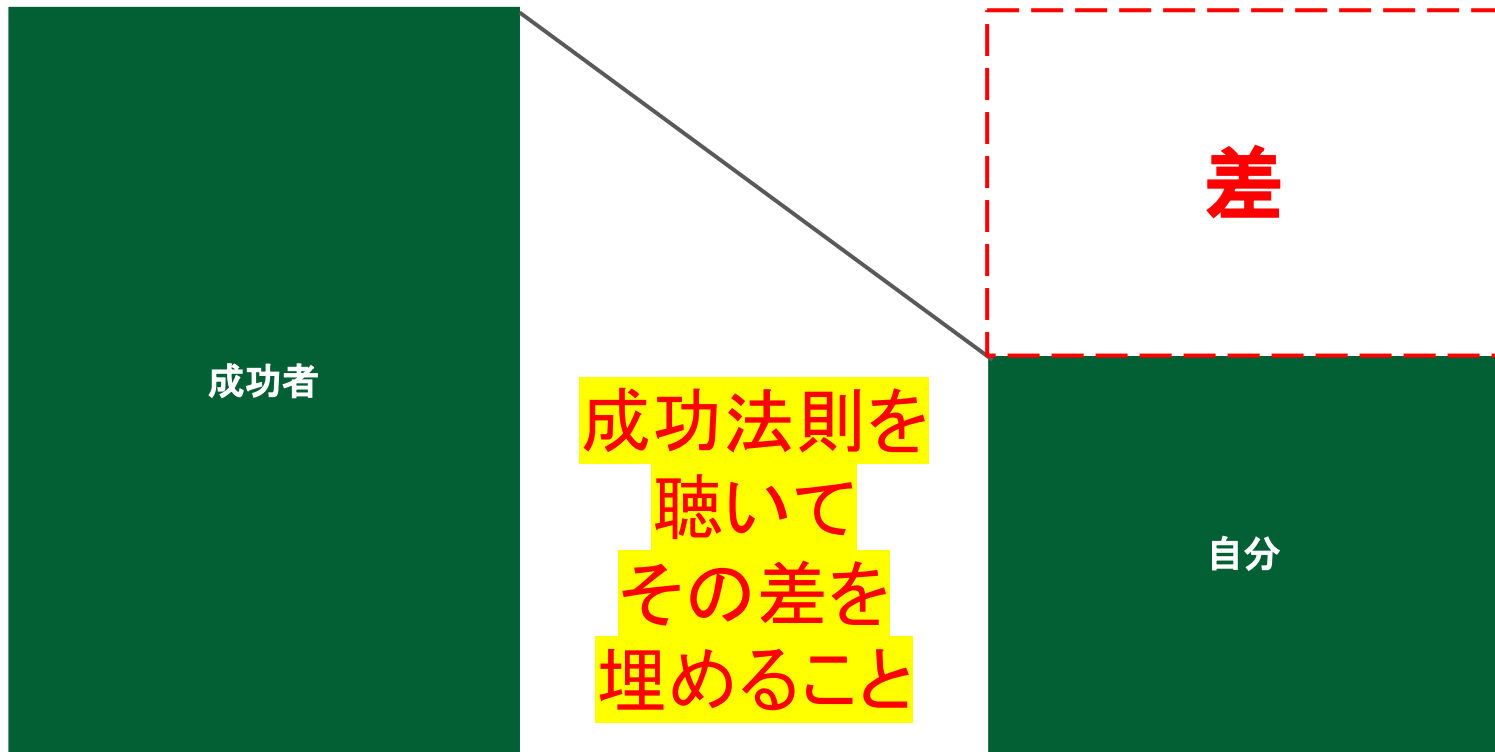


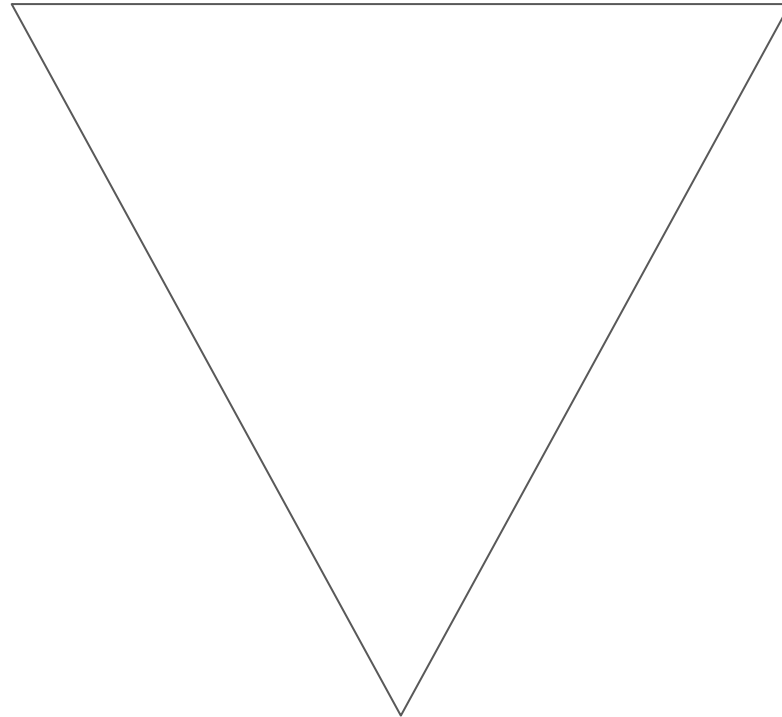
どのような  
ビジネスファネル  
が良いのか？





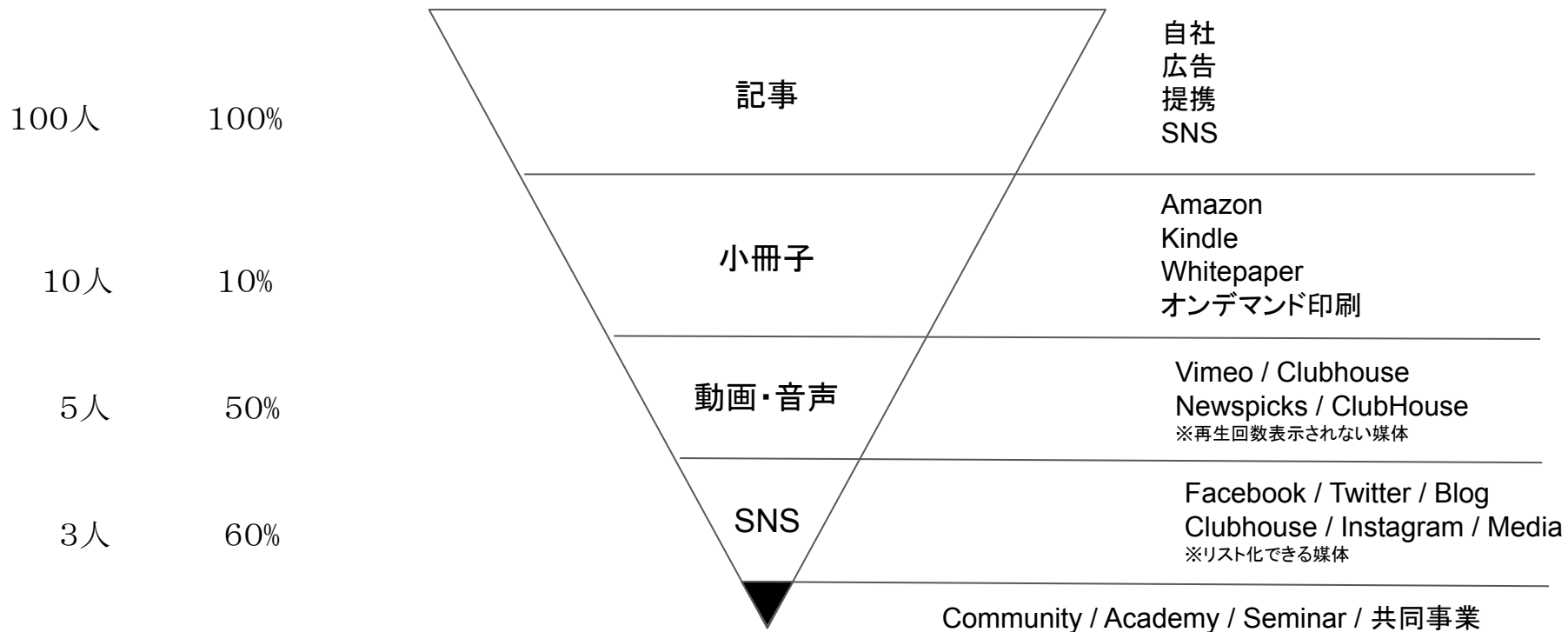
テーマ







## 基本的なビジネスファネル





## 参考:ダイレクト出版

ABOUT US  
ダイレクト出版について

OUR SERVICE  
私たちのサービス

BUSINESS MODEL  
ビジネスモデル



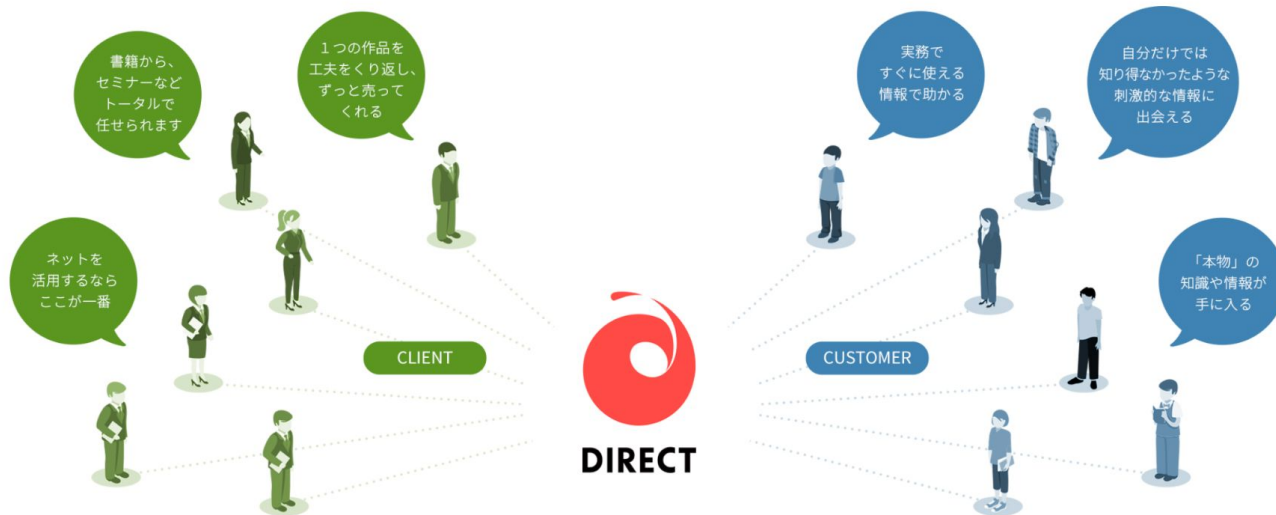
INFORMATION  
お知らせ

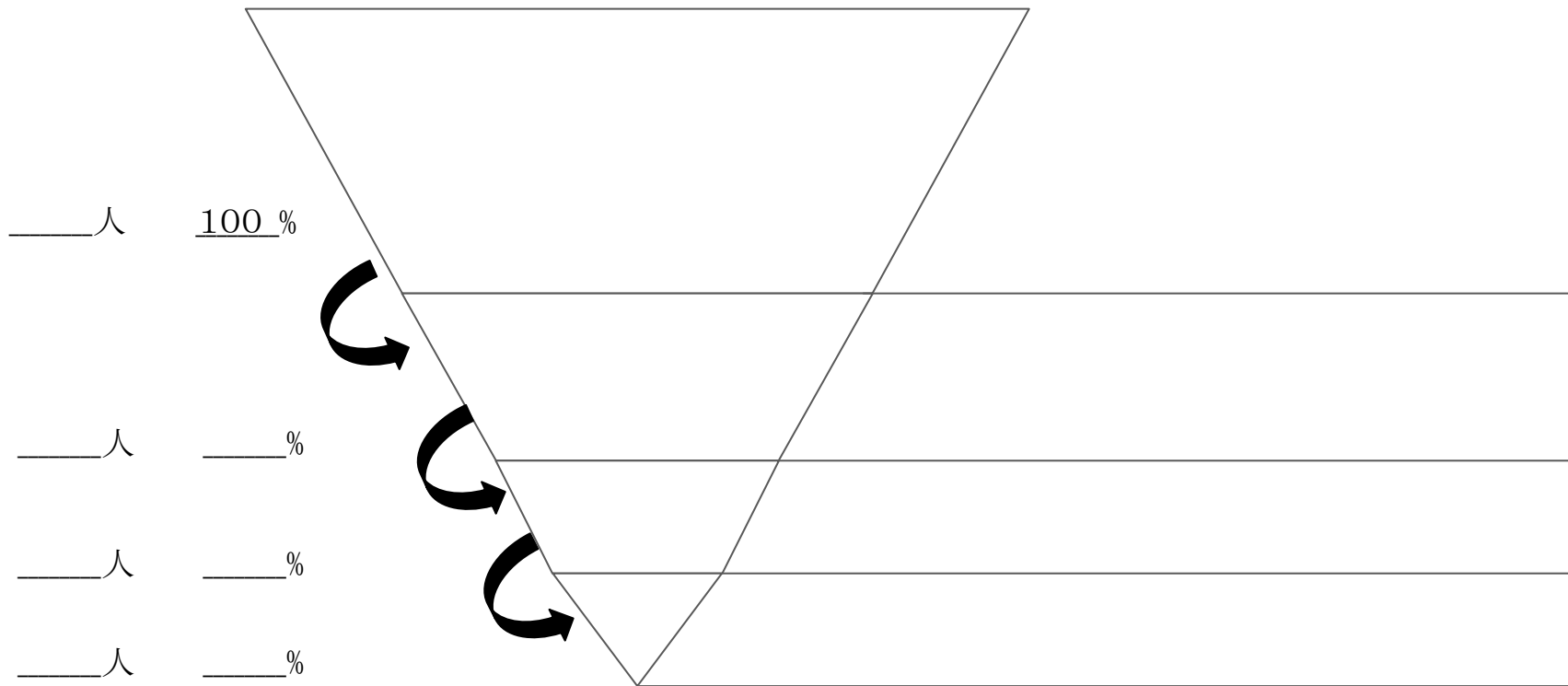
RECRUIT  
採用情報

PRODUCT  
商品一覧

お問い合わせ

とだってできます。







## 参考一覧

Informercial

TvShopping

TV

TVCM

TVNew

Netflix

Hulu

Tver

Alexa

テレビ番組

ドラマ

アニメ

ameblo

note

SNS

Facebook

Youtube

Yahoo

Twitter

Google

Youtube

TikTok

Taobao

Tmall

Radio番組

RadioCM

RadioShopping

radiko

WifiAD

OHH

SEM

MEO

WhitePaper

Clubhouse

サンプリング

タクシー広告

Amazon

Kindle

楽天

メルカリ

Nissen

百貨店

スーパー

書店

健康診断


新聞

雑誌

…etc



## アクセスランキング


 **Alexa**  
An amazon.com company

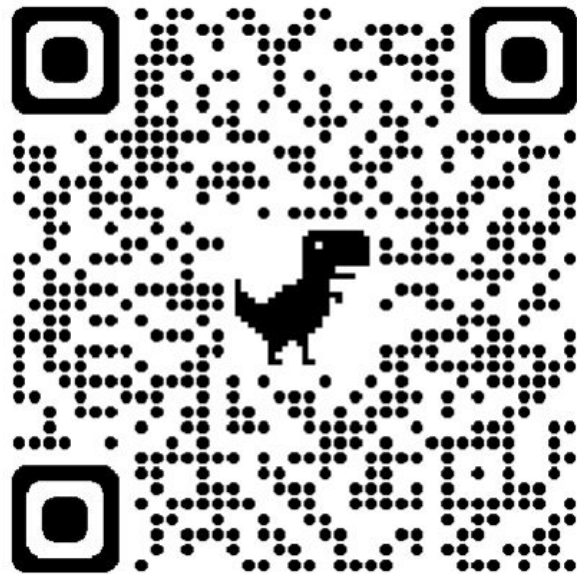
### The top 500 sites on the web

[Global](#) [By Country](#) [By Category](#)

Showing 50 of 500 results

**Want access to the complete list?**

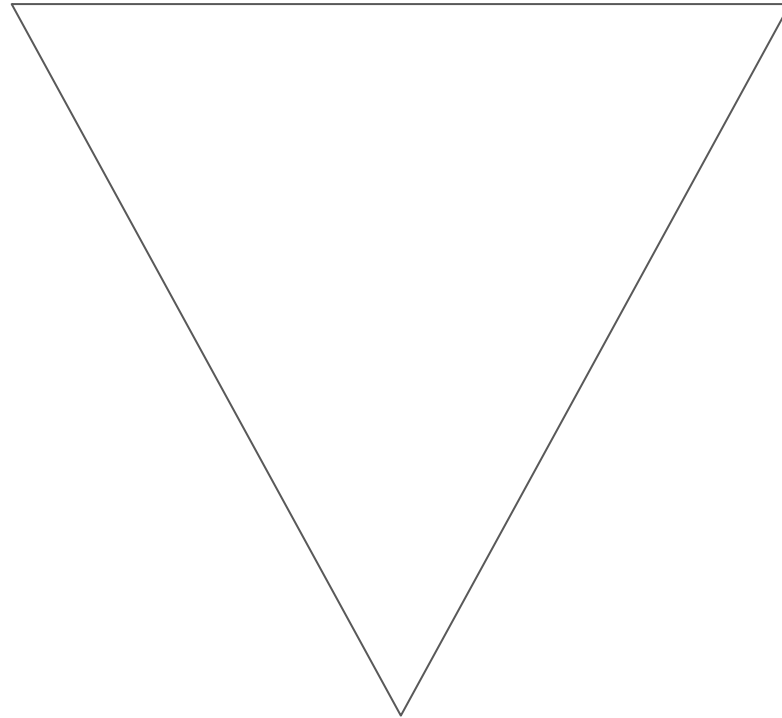
	Site	Daily Time on Site 
1	<a href="#">Google.com</a>	17:45
2	<a href="#">Youtube.com</a>	19:27
3	<a href="#">Tmall.com</a>	7:01
4	<a href="#">Qq.com</a>	3:45
5	<a href="#">Baidu.com</a>	5:12



# 課題について1







# 課題について2





## 第9章 医療の未来

娘の難病に挑んだ起業家

人体の部品交換

テック企業が続々参入

モバイルヘルスの時代がくる

グーグル、けさの健康状態はどう？

遺伝情報を読み、書き、編集する

CRISPR × 従来型遺伝子治療で1万6000の病を治す

ロボット外科手術の未来

AI × 3Dプリンティング × ロボットの医療がくる

ピーター・ダブニャク & スティーブン・コトラー 土方奈実 訳

# 2030年

すべてが加速する

エンターテインメント  
小売／広告  
交通／教育  
医療／長寿  
金融／不動産  
環境

圧倒的支持  
10万部突破!

「週刊東洋経済」  
ベストブック2021 第1位

山本博正 解説

世界に備えよう



耐え難い知らせだった。1992年、マーティーン・ロスブラットは娘の余命は長くて5年と告げられた。病名は肺高血圧症。アメリカの患者数は2000人という珍しい肺疾患だ。ただ、このわずかな数字は誤解を生みやすい。肺高血圧症は、発症した人がほぼ例外なく命を落とす難病だ。患者数が少ないのは発症率の低さではなく危険度の高さを表している。いずれにせよ娘に死が迫っているのは確かだったのでマーティーンはこの難病に立ち向かうことにした。医師たち(一人や二人ではない)は口をそろえてそんなことは不可能だと言いつつ切った。





通院の間隔は長かったので、マーティーンはその間に医学図書館に通いつめた。学術誌で肺高血圧症の論文を見つけ、大学の教科書に戻って用語の意味を調べる重要な概念はさらに一般的な高校の教科書までさかのぼって調べる。この手順をひたすら繰り返した。娘が命を落とす前に、この治療不可能な疾患を治療する。そんな究極のムーンショットに取り組もうと決めたのはいつだったか、マーティーンは覚えていない。

しかし、マーティーンにとってはそれほど特別なことではなかった。肺高血圧症に関心を持つ前に、すでに二つのムーンショットに挑んだ経験があったからだ。

その数は今では七つに増え、まだ増えつづけている。





現在マーティーン・ロスブラットはアメリカで最も稼ぐ女性CEOの一人だ。そこに上りつめるまでの物語は、肺高血圧症をめぐる取り組み以上に興味深い。マーティーンはシカゴのヒスパニック系住民の多い地域で、マーチン少年として生まれ育った。少なくとも初めのうちは、それほどめざましい成功を収めそうには見えなかった。まず大学を中退し、その後はバックパッカーとして世界を放浪した。だがセーシェル諸島で偶然NASAの追跡システムを目にしたことでとんでもないアイデアを思いついた。衛星通信で世界を一つにしよう、と。マーチンはその後のマーティーンと同じように、突っ走るタイプだった。





セーシェル諸島で抱いたビジョンを胸に、カリフォルニア大学ロサンゼルス校の大学院に進み、法律と経営学で学位を取得した。そこから宇宙法の専門家になり次々と宇宙関連の通信会社に携わることになった。

そこには世界初のグローバル衛星ラジオネットワークや、1990年に共同創業者となったシリウスXMが含まれている。後者は今も衛星ラジオ業界をリード

する存在だ。その間にマーチン青年は結婚しジェネシスという名の娘をもうけ、離婚し、再婚しさらに二人の子供を授かった。だがその後、自分という存在がまちがった体にとらわれていることに気づいた。そこで性別適合手術を受け、マーティーンとなった。これが自身二つめのムーンショットだ。





二人目の妻とは離婚しておらず、今も幸せに暮らしている。だがそんななか、ジェネシスが発病した。

マーティーンはシリウスの持ち株を売却し、その資金を治療法探しに投じた。その結果、見つけたのは肺高血圧症のための、みなしご薬〔訳注：患者数が少ないため製薬会社が開発したがらない薬〕だ。特許を持っていたのはグラクソ・スミスクラインだが、開発は

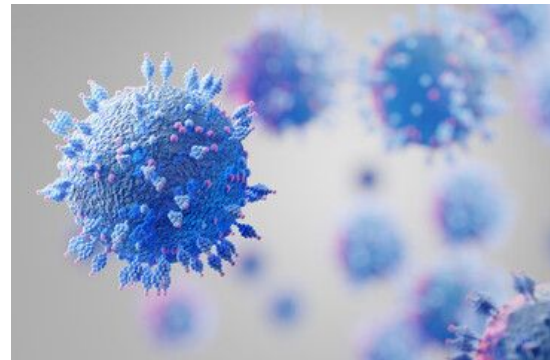
棚上げされていた。マーティーンは科学者のチームを組織し、「薬」のライセンスを取得することに成功した。とはいえ実態はそんなたいそうなものではなくマーティーンらが入手したのは小袋に入った小さじ数杯分の白い粉だった。ずっと昔にラットの実験で、多少見込みがありそうだと判断された物質だ。







いずれにせよ、こうしてユナイテッド・セラピューティクスが誕生した。一流の化学者100人が口をそろえて、この特許が薬になることはあり得ないと言ったにもかかわらず、その3年後、マーティーンの娘が息を引き取ろうとする寸前に、薬は発売された。現在ジェネシスは30代半ばになり、その命を救った薬はユナイテッド・セラピューティクスに毎年15億ドルの売り上げをもたらしている。アメリカで暮らす肺高血圧症患者の数は、かつての2000人から今では4万人に増えている。





これだけでもすばらしい話だ。だがマーティーンの薬は中途半端だった。症状を抑えることはできたが完全に治すことはできなかったのだ。今でも肺高血圧症(ついでに言えば肺線維症、嚢胞性線維症、肺気腫、慢性閉塞性肺疾患も)の治療法は肺移植しかない。だがアメリカで毎年、移植用に提供される肺は2000個程度だ。一方、タバコが原因の肺疾患だけで毎年50万人が命を落としている。この厳しい現実から、移植可能な臓器を無尽蔵に供給するという、マーティーンにとって三つめのムーンショットが生まれた。





「車や建物では、当たり前のように行われていることです。古い部品を新しい部品に交換して、永遠に動かしつづける。それを人体でも行う方法を見つけないのです」とマーティーンは説明する。

マーティーンはこの問題に3方向からアプローチした。まず肺移植という問題の解決に一からとりかかるのはやめ、既存の技術を活用することにした。現在、死亡する人の肺には有害物質が多く含まれているため提供された肺の80%以上が廃棄されている。そこでマーティーンは体外での肺の寿命を延ばすため「体外肺灌流(循環)」という技法を確立することにした





それによってすでに数千人の命が救われたが、そこで満足はしなかった。続いて、より重大な問題である提供される臓器の不足を、異種移植によって解決しようと動き出した。元気な動物の臓器を採取し、弱っている人間のものと交換するというこの方法は、長年多くの論争を呼んできた。ただ病気、拒絶反応、動物虐待といった問題があり、ずっと傍流にとどまってきた。マーティーンはこの可能性を追求することにした。

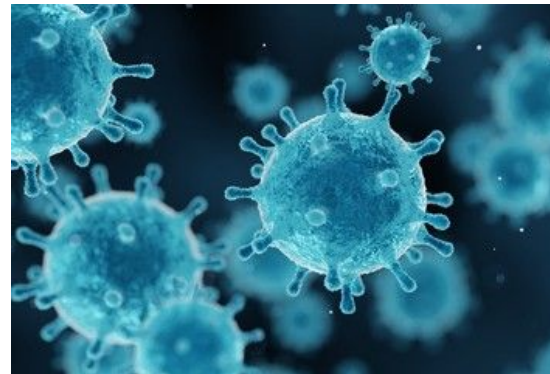
ブタの臓器は人間のそれに近いので、そこから始めることにした。まず生物学者のクレイグ・ベンターの率いるヒトゲノム解析に成功したシンセティック・ゲノミクスと手を組み、これまでで最も完全なブタの遺伝子地図を作成した。





続いてゲノム編集技術のCRISPRを使ってウイルスを発生させる遺伝子をすべて削除し、病気のリスクを排除した「クリーンな」ブタをつくった。そして

目下、人間の体内で臓器の拒絶反応を引き起こす遺伝子を封じ込めるといふ最大の課題に取り組んでいる。うまくいけば移植用の臓器の供給はほぼ無限になる。とはいえ、この方法はブタに多大な犠牲を強いるものだ。この問題を解決するため、マーティーンは最先端の再生医療技術を使い、動物を一切使わない方法を開発しようとしている。まずコラーゲンを使い、人工肺のスキヤフォールド(足場)の3Dプリンティングにとりかかった。そのスキヤフォールドを生きた肺に変えるため、幹細胞を使った実験を進めている。





そして最後に、移植を待つ患者の元へ臓器を運ぶのに時間がかかりすぎるケースが多いことから  
マーティーンは空飛ぶ電気自動車の開発に取り組むベータ・テクノロジーズを支援した。この環境にやさしい車両を使い、できたばかりの臓器を迅速に患者に届ける計画だ。60歳を迎えたときには、面白そうだからという理由でヘリコプターの操縦免許を取った。  
そして自分の会社が設計した機体で、電気ヘリコプターの世界最速記録を出した。こうした状況をすべて踏まえて、マーティーンは2028年ごろには臓器不全は避けられない運命から、解決可能な問題に変わると見ている。これまでマーティーンが成し遂げてきた七つのムーンショットを考えればその言葉には真実味がある。

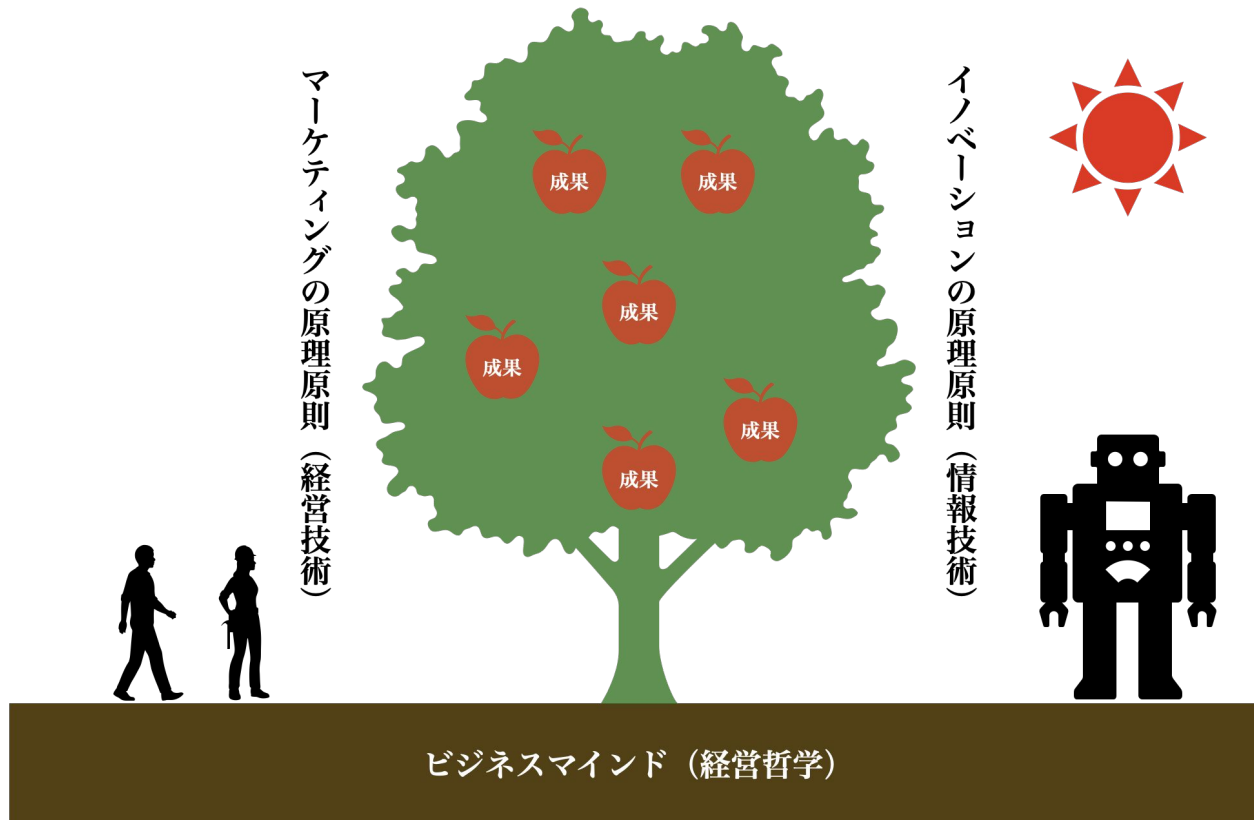


2030年の医療の未来 の感想を教えてください。





経営哲学(思考)を基盤とし、経営技術・情報技術を重ね、顧客の創造をしていく時代へ





## おわりに

Doctor - DXの存在意義は、  
医療従事者にDXを伝えることだけではありません。

「みんなと幸せをつなぐ」ということを使命としています。  
みんなとは“主語”と“守護”の2つの意義を重ねています。

主語とは、共に創る仲間のことです。  
守護とは、共に守る仲間のことです。

現代人の仲間とは、**家族、兄弟、親戚、友人、恋人**といった  
身近な存在から、学校・職場、世界中の人を示すと思います。

古代人の仲間とは、**犬猫、鳥兎、虫魚、山海、草原**といった  
人間以外の存在まで、仲間・家族とする人もいたと言います。

われわれは、なぜ人間以外を仲間に入れなくなったのか？  
それは、われわれが自然を無視し地球を共有すべき仲間たち  
を見失い、人間中心主義により倫理が欠如したに過ぎません。

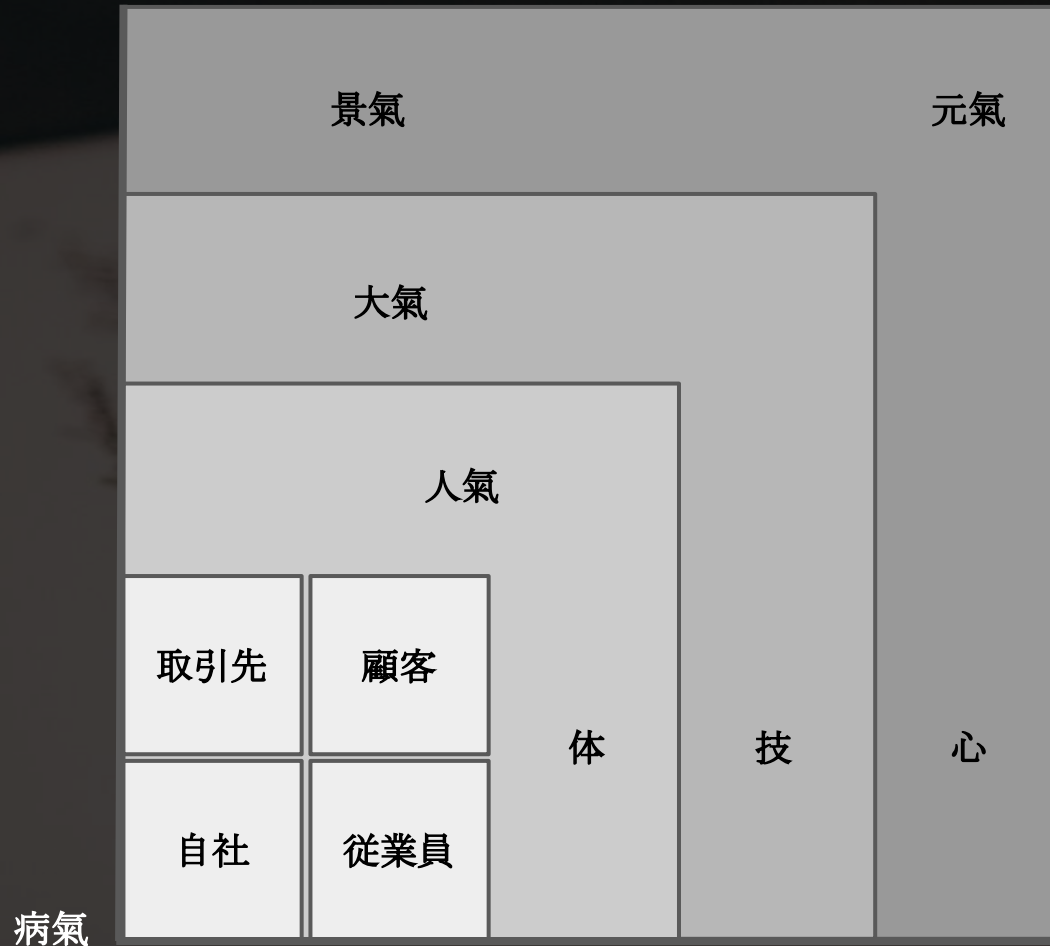
このまま人間が同じような生活をする  
と、2030年には、地球が2つ必要だと言われている。  
本当に、それでいいのでしょうか？  
われわれも、少しでも阻止・遅延させたいと考えております。

今後あらゆる業界でDXが進み、様々なものがデータ化され、  
結合・分析・解明され病気の原因が明らかになっていきます。

顧客とは、地域・日本から、**世界人類**へ。  
価値とは、診療・治療から、**予防安心**へ。  
成果とは、医師看護師から、**ロボット**へ。  
計画とは、**人しかできないこと、人がするべきこと**の追求へ。

“人間が最も健康な状態である“元氣”な状態とは何か？”  
“企業が最も健康な状態である“景氣”な状態とは何か？”  
“人気を高め、大氣を高め、景氣を高め、元氣を取り戻すために  
人間とロボットが共存し、想像と創造をしていく時代です。  
みんなで、共学し合い、共創していければ嬉しい限りです。

病氣にするから、元氣にするへ



「人間の病氣の根元とは何か？」  
という質問に対し、在り方・遣り方を、  
経営哲学・情報技術の観点から  
みんなで共学し合い氣を高めていきます。

DX-doctor

