

sgSquare



CONTENTS

SACS 8期生 卒業成果発表

新規事業提案「シニア向け xRエクサゲーム事業」……2

九州ソフタスへの新規事業提案「観光×コンサル」……9

経営勉強会「イノベーション国家イスラエル」……15

キャリアアップストーリー:山崎 貴史……25



世の中で起きていることはすべて連続性がある
頭を回転させ思考の連鎖を続けると世界に繋がる

SACS 8期生^{卒業}成果発表

SACS 8期生によるSACS卒業成果発表です。2チームに分かれ「新規事業提案」をテーマにプレゼン発表を行いました。

(司会進行：角丸英樹代表取締役)

チームB発表

勝木 九州ソフタス
広田



コンテンツ

結論
背景・前提条件
根拠・分析結果
戦略・プロセス
戦略を実行するために
リスク
課題

新規事業提案 シニア向け xRエクサゲーム事業

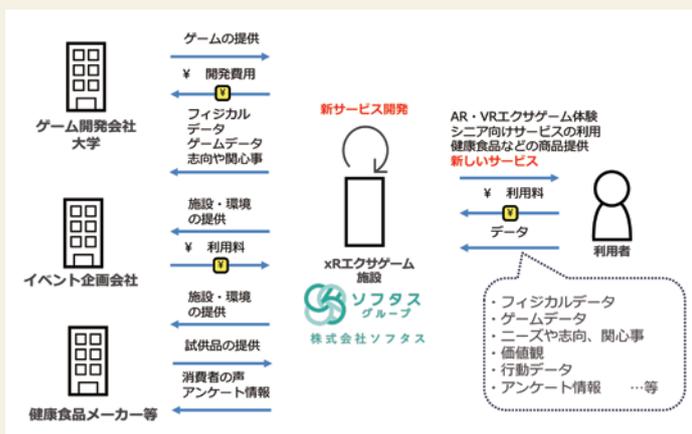
■結論

ソフタスに対する新規事業として「シニア向け xRエクサゲーム事業」を提案します。

xRエクサゲーム事業は、ARやVRなどを使った拡張現実と運動、eスポーツを組み合わせたものになります。



ビジネスモデルは下記の通りです。



まず、エクサゲーム施設をソフタスが運営するという提案を考えました。

売上の主な収益源としては、利用者からの利用料と、イベント企画会社からの施設利用料を想定しています。

また、ゲーム開発会社や大学との連携を通じて、新しいエクササイズゲームを開発したり、健康食品メーカーと連携し、こちらからデータを提供し、向こうから試供品などを提供してもらうといったビジネスモデルを構築することも考えています。

ここで重要なのはデータの収集です。利用者から様々なデータを集めることが本事業のキーとなります。ソフタスが施設運営を通じてデータを収集し、そのデータを分析し、新しいサービスを開発します。また、様々な企業と連携しながら新しい価値を生み出していく流れも考えています。これらにより、利用者には生きがいや認知症予防、健康促進などの価値を提供し、利用者同士の社会的な交流の場も提供することになると考えています。

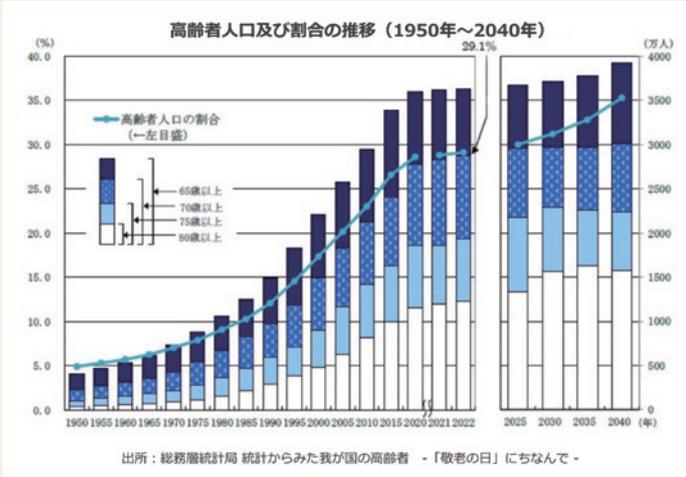
本事業を展開することで、ソフタスは業界に特化したITサービスを提供できる企業となり、新たな収益を生むだけでなく、特定の市場のニーズを把握しやすくなり、その中から新たなアイデアを創出する機会も増えると考えています。

さらに、高齢者問題の解決にも貢献でき、社会的な課題への対応や知名度の向上も期待できます。

■背景・前提条件

高齢者人口の増加

提案に至った背景と前提条件を説明します。
高齢者人口は増加の一途をたどっています。



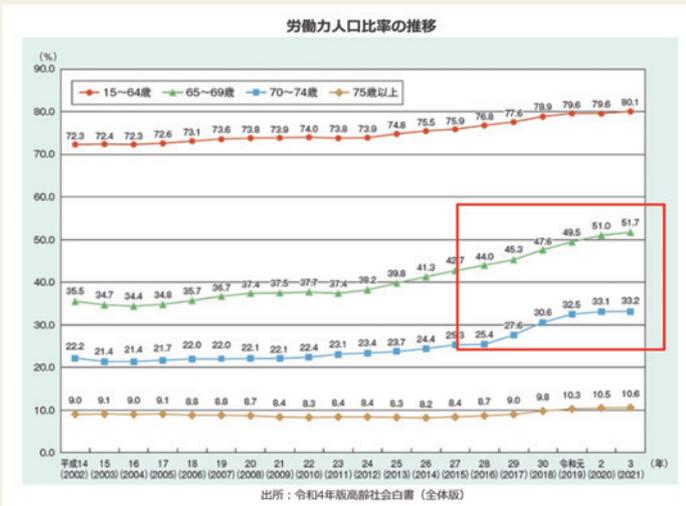
労働力人口の減少

また、労働力も減少しており、高齢者や女性の参画がなければ、労働力は下降線をたどることになります。



高齢労働者の増加

逆に、外国人労働者については徐々に増加しています。平成27年度以降、65～74歳までの労働人口比率の上昇が高い傾向があります。



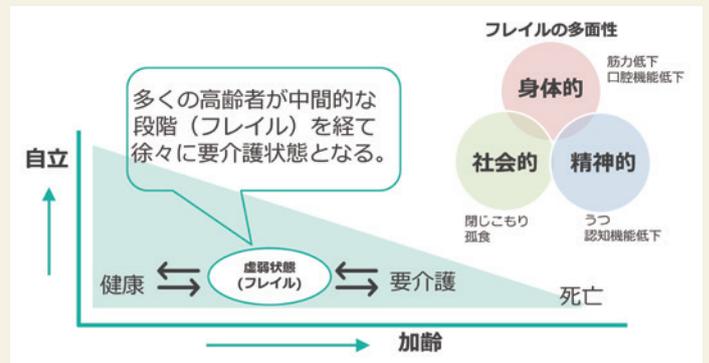
高齢者人口の内訳

高齢者の内訳を調べたところ、就労している高齢者、いわゆるアクティブシニアは約24%です。アクティブシニアは健康で意欲的であることが分かっています。



高齢者のフレイル(虚弱)

健康と要介護の間にはフレイルという状態があり、これを経由して要介護になると言われています。フレイルは身体的、社会的、精神的な側面があり、これらが合わさってフレイルになり、最終的には要介護になることが分かっています。

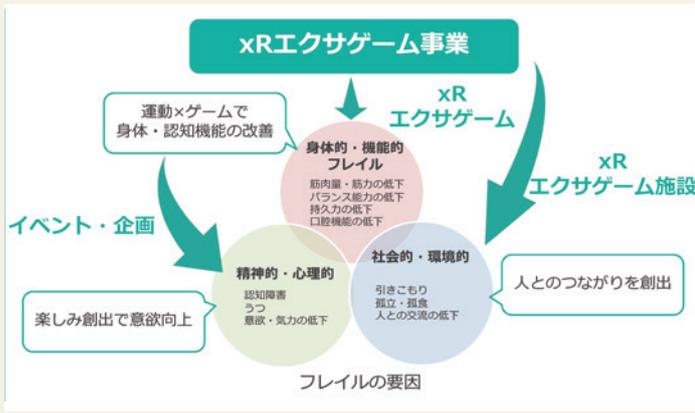


調査したところ、健康状態と生きがいには強い相関関係があり、健康状態が良いと感じる人ほど生きがいを感じていることが分かりました。

■根拠・分析結果

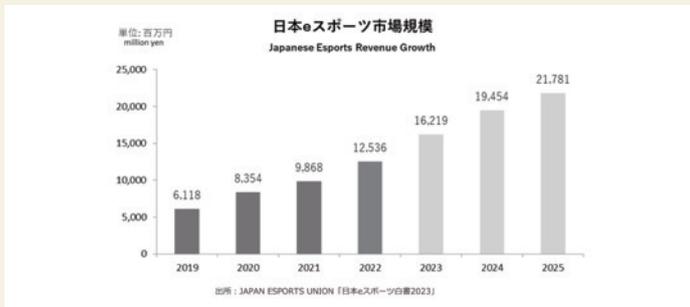
フレイル予防にxRエクサゲーム

xRエクサゲーム事業の根拠について解説します。シニア世代が今後長く活躍するためにはフレイルの予防と改善が必要です。フレイル予防には運動が効果的です。一方、様々な実証実験から最近では、eスポーツも認知症予防に効果があると報告されています。このことから、xRエクサゲーム事業を通じて、フレイルの身体的、精神的、社会的要素にアプローチできると考えました。



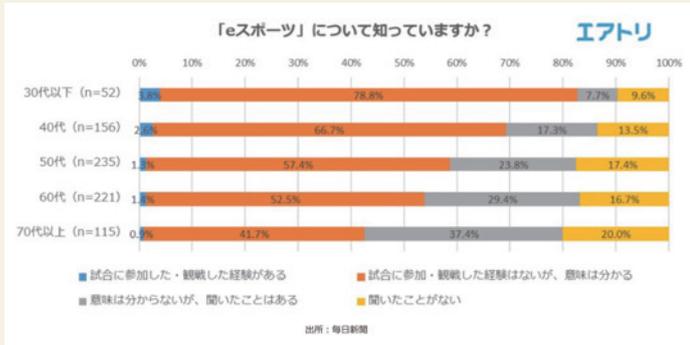
市場の将来性

市場と将来性について考えます。まずeスポーツ市場は2025年には210億円程度に成長すると予測されています。



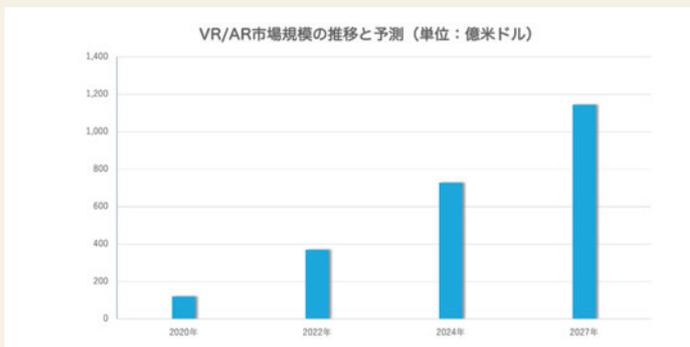
eスポーツの認知度

eスポーツの認知度も、今回のターゲットも含め、全世代で8割を超えています。



AR/VR市場

AR/VR市場も着実に成長すると予測されています。



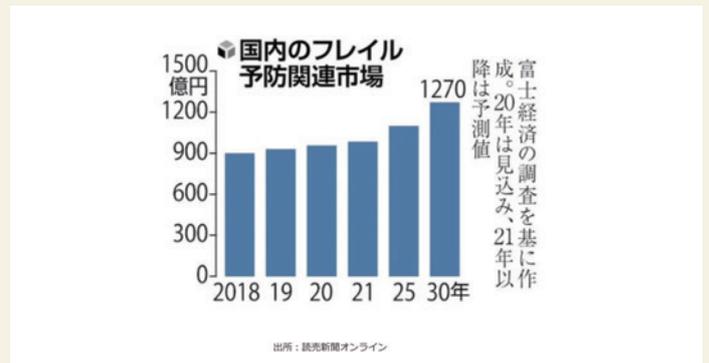
高齢者市場

高齢者市場も増加し、2030年には60歳以上の消費総額が110兆円規模になると予測されています。家計消費割合も5割に到達します。



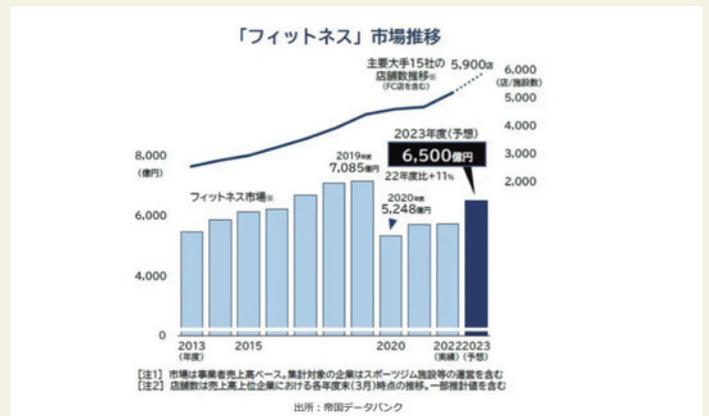
フレイル関連市場

また、フレイル関連市場も2030年には1270億円程度に成長すると予測されています。



フィットネス市場

運動市場も回復しており、2019年の水準に戻っています。



これらのことから、eスポーツやフレイル関連市場はまだ小さいですが、高齢者人口の増加や就業人口の増加を考えると、これから成長期を迎えると予測しています。

それゆえソフタスがこの事業を行うことで、業界リーダーとなるチャンスがあると考えています。

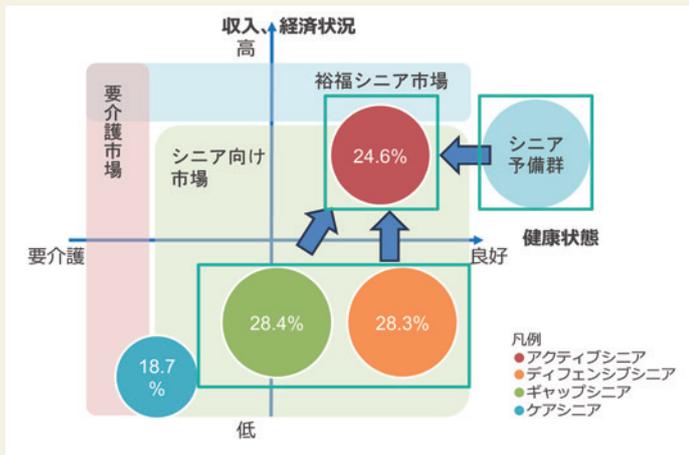
想定するターゲット

ターゲットは60歳以上のシニア層とシニア予備軍です。



ターゲットイメージ

これからシニアになる人たちと現在のシニア層をターゲットにしています。アクティブなシニアや健康状態が良好なシニア予備軍を想定しています。



なぜソフタスがやるのか

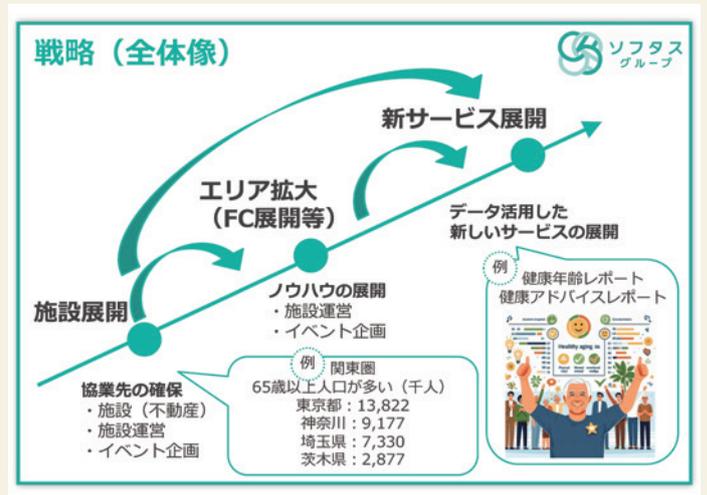
「私達IT企業が未来社会を創造する」を掲げるソフタスがこの事業を行う意義は、高齢化社会において高齢者の活用が重要であり、eスポーツを通じて高齢者に生きがいや健康の向上などの価値を提供するなど、ソフタスがIT企業として、新しいサービスを次々に創出し、価値を提供していくことで、シニアの人たちが活躍する未来社会を構築することです。

未来社会はシニアが輝く社会になるでしょう。

■戦略・プロセス

戦略の全体像は大きく3ステップで考えています。まずは、xRエクサゲーム施設を関東圏で展開し、高齢者人口の多い地域をターゲットにします。

次に、関東圏で展開した施設エリアを拡大し、より多くの人に利用してもらえるようにします。



利用者データを基に新しいサービスを展開します。例えば、健康年齢レポートや健康アドバイスレポートなど、データをもとにした新しいサービスを検討します。

今回の事業提案では、主にファーストステップの施設展開に重点を置いて説明します。

売上予測

初期費用とランニングコストについては以下の通り。

・ 初期費用		・ ランニングコスト	
物件所得費用 (20坪程度)	1,500,000円	人件費	560,000円
内装費用	4,000,000円	家賃	300,000円
ゲーミングPC一式	5,250,000円	光熱費	5%
運営システム一式	2,250,000円	通信費	3%
ネットワーク設備一式	1,150,000円	雑費・消耗品	5%
運転資金	900,000円	広告費	3%
広告費	1,000,000円	運営・ネット管理費	100,000円
事務機器	100,000円	計	約1,300,000円
什器類	100,000円		
計	16,250,000円		※家賃は変更する可能性あり

・ 売上予測	
客単価	1,800円 (600円/時×平均滞在3時間)
席数	15台程度
稼働率	6割 (9台程度)
営業時間	6時~18時 (12時間)
1日の売上予測	64,800円
= 客単価 × (席数 × 稼働率) × (営業時間 / 平均滞在時間)	
1か月の売上予測	1,944,000円
1か月の利益	約644,000円
→ 約2年で初期費用回収	

客単価を1800円と想定し、売上予測と初期費用の回収は約2年程度できると試算しています。客単価はシニア世代の家計支出を基に設定しました。

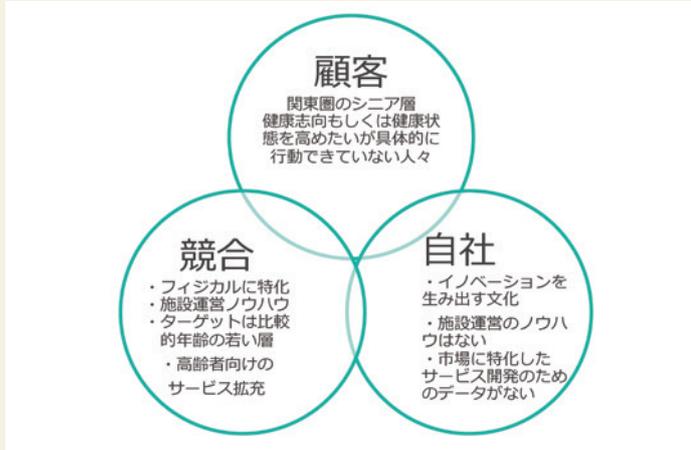
業界の魅力度

業界の魅力度について説明します。業界の魅力度は非常に高いと考えています。自治体が主導している段階であり、業界リーダーがまだいない状態です。



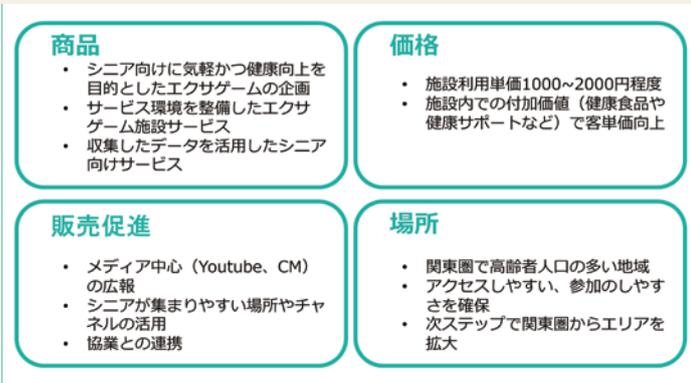
マーケティング環境

マーケティング環境についても、関東圏のシニア層をターゲットに市場の拡大を見込んでいます。リーダー企業がないため、先行者として顧客を開拓できる可能性があります。



マーケティングミックス

施設の展開に必要な要素として、xRエクサゲームの企画や施設サービスが挙げられます。価格は客単価1000円から2000円程度が適当と考えています。販売促進チャネルとしては、シニアが集まりやすい場所や、シニア向けの認知度を高める施策が必要です。場所は関東圏で高齢者人口が多く、アクセスしやすい場所を想定しています。

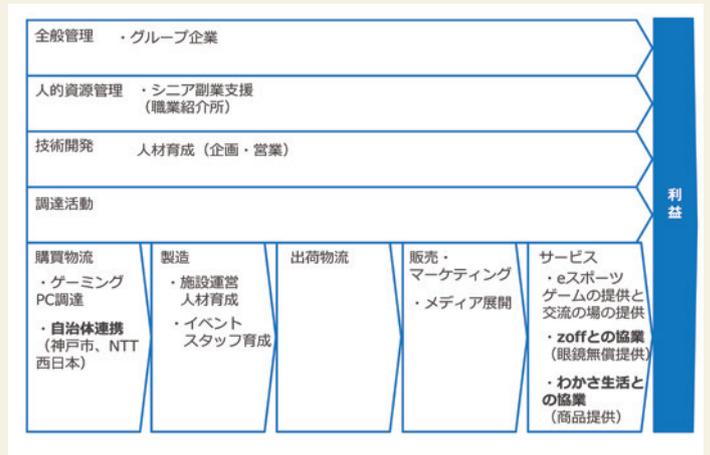


■戦略を実行するために…

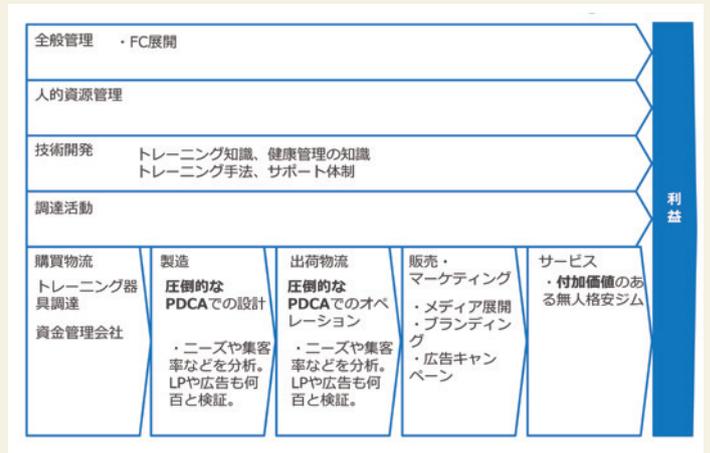
バリューチェーン

これらの戦略を実行するために、ソフタスの価値活動の中で見直すべきポイントをまとめました。

まず、競合他社の価値連鎖とその特徴を説明します。競合他社A社は自治体との連携に強みがあり、zoffやわかさ生活といった他社との協業を通じて差別化を図っています。



競合他社B社は次々に店舗を出店し、そのデータを収集して次の店舗出店に活かすというようにPDCAサイクルを速く回しており、付加価値を出すことを重視しています。



これらを踏まえ、ソフタスのバリューチェーンに追加すべき点をオレンジと赤字で記載しています。赤字で記載したデータサイエンティストや、施設の中でのゲーム開発、データを活用する仕組み、ブランディング等が重要です。



■ リスク

事業を行うにあたってのリスクについて整理します。

視点	リスクの特定	影響	リスクの予防策	リスク顕在時の対応策
戦略	ユーザーを集めることができない(データを集めることができない)	大	ターゲット向けにサービスの認知度を高める。	シニアのデータを持つ企業との連携を図る。
戦略	協業相手が見つからない	大	協業獲得の営業を強化する	本事業の停止または自治体を巻き込んだ提案を実施する
災害	eスポーツ施設が災害で営業停止となる	大	災害時に高齢者の拠り所となるような仕組みを構築する	災害時は事業を停止し災害に活用できる施設の運営をする
オペレーション	法律違反を犯す可能性	大	サービス開始時に法律の専門家に確認する	迅速かつ適切な対処で信用回復に努める
財務	eスポーツ及び関連市場の縮小	中	他の拡大見込みのある市場の探索、およびeスポーツ以外のフレイル予防策を検討する。	eスポーツ以外のフレイル予防策をサービス開始する。

一番大きなリスクは、ユーザーを集められないことです。ターゲット向けにサービスの認知度を高める策を講じる必要があります。リスクが顕在化した場合は、シニア向けに顧客データを持っている企業との連携で認知度を高める仕組みを作ります。

■ 課題

課題についても整理しています。最大の課題は、利用者に適切なコンテンツを提供できるかという点です。ソフタスにはターゲットに向けたコンテンツやチャンネル(集客するための媒体、経路)の知見が不足しているため、ノウハウを持つパートナー企業との協業やシニアが集まる場所を活用して、データを収集しコンテンツの提供に生かす必要があります。

課題	原因	対策
利用者に適切なコンテンツの提供	ターゲットに向けたコンテンツやチャンネル、知見や情報が組織にない	ノウハウをもつパートナー企業との協業 シニアが集まる場所・チャンネルの活用
シニア世代顧客の獲得	サービスに対するシニア世代顧客の認知度が低い 他の健康アクティビティやゲームと競合する	エクサゲームを通じた健康に関するベネフィットや価値を訴求できるようなプロモーション
エクサゲームを支える技術を使いこなせるか	テクノロジーにアクセスする手段やスキルが不足 オンラインでの参加やゲームプレイのハードルが高い可能性あり	シニアかつ初心者向けの導入プログラムやコンテンツを用意 ※今後PCやコンピュータ利用世代のシニアが増えるため減少見込み
マーケティングとコミュニケーションの構築	効果的なチャンネル戦略の構築に対して自社で知見がない	ターゲット層の特性やメディア利用の傾向を具体的に把握する ノウハウをもつパートナー企業との協業 シニアが集まる場所・チャンネルの活用

Bチームの発表は以上です。

■ 質疑応答

新入社員の質疑応答

角丸：Bチームの発表は以上となります。新入社員の方たちから、質問や感想があればどうぞ。

新入社員：シニア層がeスポーツやXRに触れることに対

して、抵抗があるのではないかと感じました。そこに至るまでには時間がかかりそうです。

Bチーム：そうですね。現在のシニア層にはその懸念があるかもしれませんが、今後高齢者となるインベーター世代(60代くらい)は、よりeスポーツやVRなどに抵抗がなくなると予測しています。

新入社員：施設を展開するということでしたが、その施設は専用の建物ですか。

Bチーム：そうです。

新入社員：老人ホームなどの施設で行うほうがいいのではないかと思います。

Bチーム：老人ホームは介護が必要な人向けの施設で、我々がターゲットにしているのはアクティブなシニア層です。また、eスポーツの要素も含んでいるため、日中はシニア向けサービスを提供し、夜は若者に開放することも考えています。

新入社員：施設に行くのはシニアにとって大変ではないでしょうか。

Bチーム：健康的で意欲のあるシニアがターゲットですから、立地によってはリスクがありますが、今のところは大丈夫ではないかと考えています。

新入社員：感想ですが、送迎サービスを提供すれば利用者が増えるのではないかと思います。

Bチーム：送迎は考えていませんでしたが、利用者にとって付加価値を上げる点としては有効だと思います。ありがとうございます。

経営層の質疑応答

角丸：経営層のほうから何か質問はありますか？

廣瀬：コンセプトは面白いと思うのですが、XRについての言及がなく、またサービスモデルに書かれているフィジカルデータ、行動データなど各種情報の取り方についても説明が不足しています。その点について説明をお願いします。

Bチーム：みなさん知ってると思ってXRについての説明が足りませんでした。フィジカルデータは、指輪など生活の邪魔にならないようなデバイスで測定することを考えています。また、ゲームデータもフィジカルエクサゲームで、たとえば何回叩けた、反応速度は、といったデータを収集します。

廣瀬：ゲームの機能にも含まれないということですか。

Bチーム：ゲームの機能に含めることを考えています。そのために、その連携できる場所もあります。

廣瀬：その場合、データはゲームメーカーさんが独占する

のではないのでしょうか。

Bチーム：データがソフトスの肝となるところなので、ゲーム会社に独占されないように、データの取り組みを準備する必要があります。そのあたり、資料に記載が漏れておりました。



田口：「新たな付加価値を提供するサービス」と、さらっと記載されていますが、ここが肝となるはずですが、にもかかわらず、新しい価値に変わっていく根拠、そのインターフェース（2つの異なるものをつなぐシステムや機能）、このサイクルを作ることによって、なぜ新しいサービスが生まれるのか、その具体的な仕組みの説明がまったくありません。

Bチーム：そうですね。

田口：サイクルの仕組みが構築されればビジネスが生まれる、ということだと思いますが、もっと具体的に、こういうデータを取れば、こういう作業をすれば、こういうビジネスが考えられる、といった根拠を深掘りしないと説得力がありません。ここに記載はないけれども、そのあたりは検討されましたか。

Bチーム：その部分は、様々な企業と連携して新しいサービスを生み出すことを考えていました。

田口：その「様々な」という部分をもっと掘り下げて、どういう企業と組んで、どういうデータを取っていけば、どのような新サービスを創出できる可能性が高まりますと記載されていれば、なるほどと思えるけれども、現状はそこが見えません。根拠を示さないと信頼性がありません。深く深く掘り下げないとイノベーションは生まれませんし、その確度も高まりません。

角丸：他に質問はありますか？

山崎：XRを選択した理由や、その根拠について教えてください。例えば、高齢者がVRデバイスを使うと酔ってしまうなどの問題があります。高齢者でも利用できるという根拠やデータはありますか？

Bチーム：最初はVRを考えていましたが、転倒のリスクがあるため、ARやMRも含めたXRにしました。九州大学での研究によると、ARを使ったエクサゲームが高齢者向けに実証されています。

山崎：機器のコストについてですが、それは初期費用の中でどの部分に含まれていますか？

Bチーム：ゲームPC一式の中に含まれています。約15台分を計算しています。

瀧澤：競合はどこになりますか？

Bチーム：高齢者向けにeスポーツの施設を提供しているところや、無人の低価格ジム、例えばchocoZAP（チョコザップ）などです。

瀧澤：10年後の市場見込みやソフトスの位置づけについてはどう考えていますか？

Bチーム：10年後には高齢者市場におけるリーダーになると考えていますが、具体的な売上金額などの詳細な見込みは考えていませんでした。

田口：この企画を実際に提案する予定ですか？

Bチーム：はい、そうです。

田口：サイクルが成立する根拠を示さないと、まず検討の土俵に上がれませんよ。

北村：ビジネスを始める際の初期費用やランニング費用について、具体的な計画はありますか？

Bチーム：準備期間や軌道に乗るまでの具体的な計画はまだできていません。広告費や営業費用なども含めて再検討が必要です。

田口：少なくとも新規で起業する場合の投資額が一桁違います。現実的な数字ではないので、しっかりと調査しないと失敗します。

忽那：協業会社にとって、ソフトスと協力するメリットはありますか。つまりソフトスの強みはありますか。現状は、協業会社のノウハウを利用するだけになってるような気がします。協力するメリットが感じられなければ協力会社が見つからないでしょう。

Bチーム：ソフトスの強みは、まだありません。

田口：ソフトスに関われば、新しい価値を創造できますとする以外に、ソフトスの強みはないでしょうね。

忽那：それは新しいサービスを作る仕組みがあつての話ですよ。

田口：そうです。それがないと成立しません。

角丸：時間が来たので、Bチームの発表は以上で終了します。SACSの卒業制作活動としての発表ですが、今後もブラッシュアップしていくことを期待しています。

SACS 8期生^{卒業}成果発表

SACS 8期生によるSACS卒業成果発表です。2チームに分かれ「新規事業提案」をテーマにプレゼン発表を行いました。

(司会進行：角丸英樹代表取締役)

チーム A 発表

北林
戸
下条



コンテンツ

はじめに～我々の結論～
事業内容
背景と根拠
実現への見通し
効果・課題・リスク
観光×コンサルのビジネスモデルのまとめ

九州ソフタスへの新規事業提案 観光×コンサル

■はじめに～我々の結論～

九州ソフタスの新規事業提案について、まず初めに我々の結論をお伝えします。

九州ソフタスは日本国内のみならず、日本国外へのビジネス展開へ歩みを進めていくべき

その理由は次の通りです。

- 日本国内の市場に限定することは、人口減少に伴い未来がない
- IT企業であるメリットを活かし、サービスを通じて世界と繋がることできる

「九州ソフタスが世界へ羽ばたく企業となるために」次のことを提案いたします。九州ソフタスへ提案するのは

九州ソフタスのコンサル事業として新たに、海外旅行者をターゲットにした観光事業の進出を加える

ということです。

■事業内容

新規事業を提案するにあたり、現在の一般的な観光コンサルティング事業の内容は次の通りです。

- ① 観光振興計画策定、地域活性化コンサルティング
- ② 観光マーケティング、戦略推進、実行支援
- ③ 旅行者調査、業界調査などによる戦略立案支援

これら既存事業者との差別化を図るため、九州ソフタスならではの独自の特徴を出す必要があると考えます。その一つの方法として「海外旅行者の行動履歴のデータを収集」し、その情報を活用したコンサルティング提案を実施することを考えました。このデータ収集ツールを仮に「デジタルID」と呼び、「デジタルID」を用いたアドバンスドコンサルティングを行うことで、一般的な観光コンサルティング事業との差別化が図れると考えます。

デジタルIDの機能

「デジタルID」には、次の2つの機能を盛り込みます。

- ① 位置情報を記録する機能
- ② 身分証明書やパーソナルデータなどの個人情報を登録する機能

これらの情報を収集するには、海外旅行者にとってのメリットを提供する必要があります。そこで、「デジタルID」を様々なサービスに提供・連携し、その利用価値を高めることが重要です。

デジタルIDの活用例

クーポン発行・Wi-Fi サービス

- 飲食店や観光スポットで利用可能なクーポンの発行や無料 Wi-Fi サービスへの利用を想定しています。

第三者・他サービスへの身分保証

- デジタル ID を提示することでパスポートなどの代わりに利用できることを想定しています。また、他サービスへの活用で別途登録が不要になることも考えています。

災害発生時の安否確認

- 災害時の安否情報を自治体や各国の大使館と連携して提供します。

病気・事故による病院での活用

- 病歴や血液型などの機微情報を病院へ提供し、迅速な治療に活かします。

これらのサービスを通じて、デジタルIDの利用価値を高めることができると考えています。

デジタルIDで実現できる差別化

デジタルIDで実現できる差別化については①～③になります。

- ① 携帯事業者にしか手に入らない GPS を基にした情報を自社で取得できる
- ② 個々の旅先での行動情報を一連の情報として取得可能
- ③ デジタル ID の付随サービスや第三者サービスと連携することで、詳細な行動履歴を得られる

優位性

- ライバル企業より詳細な情報に基づく提案が可能

デジタル ID によって海外旅行者のよりリアルな行動履歴を得ることによって、提案内容の差別化を図ることができると考えます。

- 九州に根差した企業の強みを活かし、ライバル企業との差別化を図れる

デジタル ID の付随サービスを地元企業と作り上げることにより、九州ならではの特色を出すことができ、これが他の IT 事業者との差別化になると考えます。

- IT 技術を活用した解析・分析により、精度の高い迅速な提案が可能

行動履歴の解析・分析を IT 技術を用いて行うことにより、より精度の高い、また迅速な顧客への提供が可能になり、海外旅行者の最新のニーズを含めた観点からの提案が可能になります。

背景と根拠

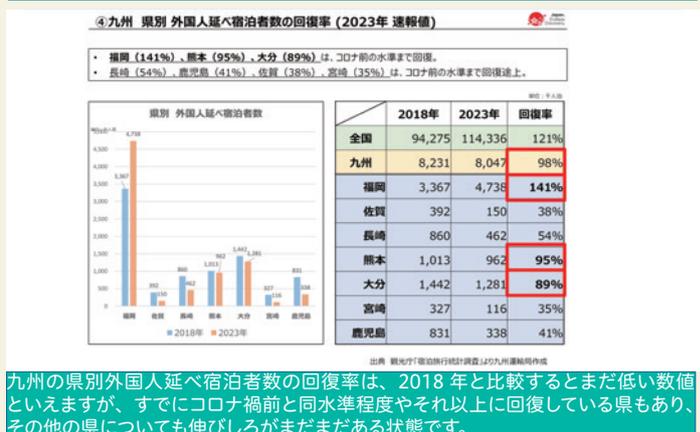
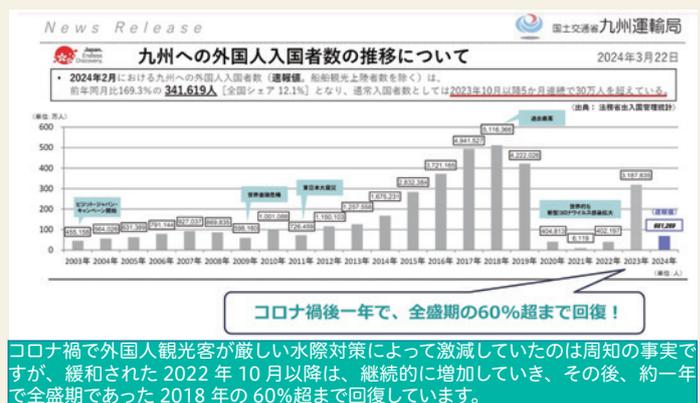
続いて、提案の背景と根拠について説明します。まず、この発表の冒頭で「九州ソフトスは日本国外へビジネス展開をしていくべきだ」と述べました。では、なぜこのことと観光コンサル事業が結びつくのかについて説明します。

私たちが提案する観光事業とは、海外観光客をターゲットにした観光関連事業ビジネスのことです。海外観光客にセグメントしたビジネス展開をすることで、外国人の感性やニーズに対する知見を得ることが目的です。これにより、日本国内のみを見ていた九州ソフトスのビジネスに新たな可能性が拓けると考えます。

さらに、観光コンサル事業を経て、海外観光客向けのビジネスの繋がりをつくることで、新たなビジネスチャンスが生まれる可能性があります。

また、コロナ禍を経て、日本政府は外国人観光客を継続的に増やす経済政策を推進しています。これは、日本全体がグローバル化に取り組んでいる状況と言えます。

観光立国推進閣僚会議では、訪日外国人（インバウンド）拡大に向けた行動計画をまとめ、2025年までにビジネス目的の訪日客の旅行消費額を新型コロナウイルス禍前の2019年と比べて2割増の8600億円に拡大する目標を掲げています。また、九州運輸局では「地域独自の観光資源を活用した地域の稼げる看板商品の創出事業」などを実施しています。



今回の提案を「九州ソフタス」が取り組む意義は、九州の観光関連市場の魅力が高いという点です。

まず、九州は日本の歴史の中でも海外との関わりを多く持ってきた中で、独自の食文化や建築文化を持っており、また大分の別府温泉、佐賀県の嬉野温泉、熊本の黒川温泉など日本でもトップクラスの温泉地も点在するなど、豊富な観光資源を有しています。また日本の五大都市・福岡は、福岡空港のハブ化を進め、九州の玄関口として海外からのアクセスが大変良くなっています。

加えて、もっと九州発信で九州を盛り上げたい！という九州ソフタスの強い使命感もあります。

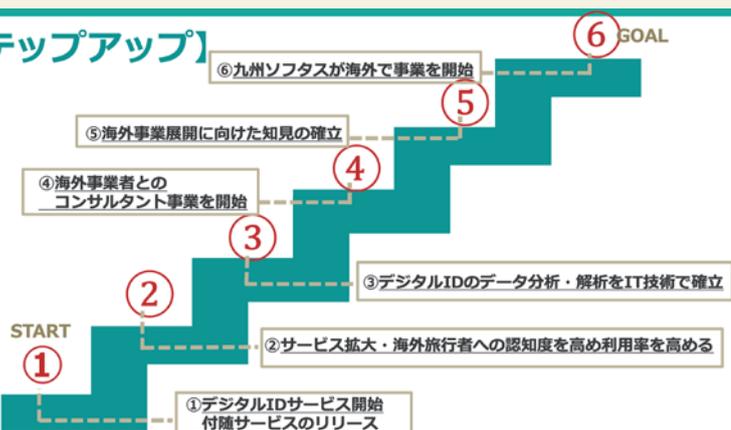
■実現への見通し

続いて、実現の見通しについて説明します。想定する顧客は「自治体・国」、「海外事業者」、「国内事業者」であり、BtoBのビジネスになると考えています。

特に、「自治体・国」については、海外旅行者をターゲットにしたインフラやオーバーツーリズムを回避する仕組みづくりを提案することで、九州を観光事業から盛り上げ、活性化させることができると考えています。また、ビジネスの肝となるデジタルIDの普及のためにも、海外事業者や国内のITサービス事業者とも積極的に連携を図ります。

ターゲット顧客

- **自治体・国**：行動履歴の販売、インフラ面でのコンサル、オーバーツーリズムの回避策、災害時の情報提供
- **海外事業者**：観光地・ホテル・レストランの情報提供、需要予測情報の販売、ITサービスのデジタルID連携
- **国内事業者**：交通業者向け行動履歴販売、需要予測の販売、日本IT事業者とのデジタルID連携



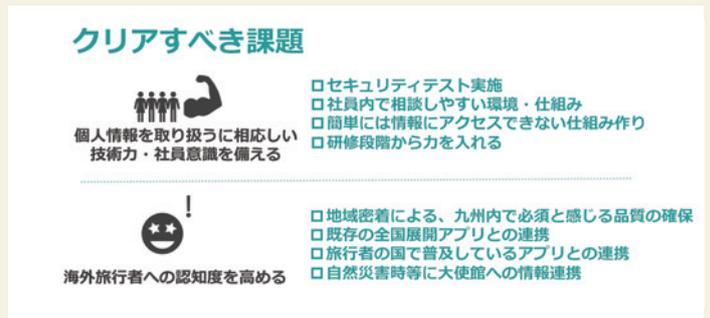
■効果・課題・リスク

次に、この事業を行うことで得られる効果、課題、リスクについて説明します。

効果



課題



リスク



■観光×コンサルのビジネスモデルのまとめ



観光事業を土台に、九州ソフタスが海外進出を果たすことにより、失敗を恐れないチャレンジ精神をますます高めることができ、それこそがイノベーションを生み出す原動力になるのではないのでしょうか。

■ 質疑応答

新入社員：地域密着という言葉が頻繁に出てきましたが、海外進出と地域密着は両立できるのでしょうか。関連性が見えにくく感じました。

チーム A：確かに二つの軸があり、九州ソフトাসにこの事業を提案する理由として、九州にはまだまだ観光事業の魅力がたくさんあり、まずはそれを掘り下げ、海外観光客をターゲットにした



ビジネス展開をしたいというのが一つ目です。そこで得た知見を基に、海外ユーザーの感性やニーズを集め、最終的には海外向けのビジネスを展開していきたいと考えています。つまり、2段階のステップを踏む形で、まずは九州の観光資源を海外の人に広く知らせ、そこで得た知見を基に海外展開を目指すという構想です。

角丸：今回の提言は九州ソフトাসに対するものですので、リモートにはなりますが、九州ソフトাসからの質問を先にお願ひしたいと思います。

東：2点あります。デジタル IT に注目した理由として、ブロックチェーン技術を使うのか、韓国が発行しているデジタル ID 技術と連携するのかがわかりませんでした。また、観光 DX 推進事業が進んでいる中で、他の地域とどう違うのかを教えてください。

現在、韓国で注目されているブロックチェーン技術を基盤としたデジタル ID 技術は、2024年に本格導入予定です。この技術は従来の物理的な ID カードに代わり、スマートフォンに埋め込まれたデジタル ID を利用し、個人情報のセキュリティとプライバシーを確保しつつ、政府が ID の使用状況を追跡できない分散型のアプローチを取っています。金融、医療、税務、交通などで広く利用される予定で、韓国の GDP を最大 3% 増加させると期待されています (CoinTelegraph, South China Morning Post, PYMNTS.com)。また、韓国はテクノロジーの導入に積極的で、既にブロックチェーン技術を用いた運転免許証なども導入しており、デジタル ID の実装に向けた基盤が整っています (South China Morning Post)。

チーム A：1 点目のご質問はデジタル ID の技術をどう位置付けて活用するのかということでしょうか。

東：技術を使うというより、どういう位置付けで活用するのが見えませんでした。今、様々なデジタル ID が、金融業界をはじめ色々な業界で発行されています。九州ソフトাসやソフトাসグループがデジタル ID をどの

ように位置づけ、活用していこうとしているのかが見えませんでした。

チーム A：基本的には海外観光客向けのサービスが少ない状況で、そこに特化したものを作ろうというコンセプトです。具体的な技術の使用についてはまだ決まっておらず、行動履歴などのデータを収集するために独自のデジタル ID を発行することを考えています。

東：ソフトাসグループの IT ベンダーとしての位置づけを考えると、ブロックチェーンや NFT の技術を活用できるのではないかと位置づけにしたのかと理解していました。

阿部：位置情報の取得目的がよくわかりませんでした。観光 DX が進んでいる中で、どう差別化を図るのが不明です。

チーム A：九州ソフトাসのコンサルタント事業との連携を考えています。他の企業のデジタル ID を使用するよりも、独自のデジタル ID を活用してコンサルタント事業を拡大することを提案しています。

東：デジタル認証とデジタル ID は異なる印象があります。デジタル ID は事前の本人確認が必要で、情報提供のハードルが高いのに、どうやって集めるのかが気になりました。

チーム A：デジタル ID の利用者を増やすために自治体向けのサービスを拡大することを考えています。

阿部：インバウンドの回復が進んでいるとのことですが、全体的なインバウンドの中で、九州の今後の推移の見通しはどのように考えていますか。どれくらいのインバウンド需要が見込まれているのか、具体的な数値はありますか。

チーム A：具体的な数値は表には出せていませんが、2018年のピークに向けて回復を目指しています。過去最高

511万人ですから、550万人から600万人近くまで、推移していくと予測しています。

阿部：2018年の九州の割合はどれくらいでしたか。

チームA：2018年の具体的な数値は調べていません。

阿部：2018年は「爆買い」と言われていた時期で、アジアから九州に爆買いに来る人も多かった時代です。しかし、今のインバウンドは、爆買いから変化した状況にあるので、過去のデータから推測したとしても、その中身がわかっていないと、しっかりした分析・予測ができないのではと感じました。



忽那：コンサル企業の我々の強みとか、得意分野としての観光事業を身につけていくという提案ですか、それともテクノロジーを活用した事業としてサービス提供するのがメインのテーマですか。

チームA：我々の提案は前者です。

忽那：テクノロジーのところは、我々でなくてもよいということですね。

チームA：デジタルIDについては、ひとつの方法として、アプリ開発を考えています。そこは九州ソフタスが強みを持っているので、九州で取り組めると考えています。

忽那：コンサルタント事業の強みとして観光を取り入れた場合、最後のステップで「九州ソフタスが海外で事業を開始」とありますが、これは海外の観光地に対するコンサルを行うということですか。

チームA：これはゴールではなく、海外での事業開始を目指すために海外ユーザーの知見を得るためのステップです。

忽那：4番目の「海外事業者とのコンサルタント事業」とは何ですか。

チームA：海外事業者とのコンサルタント事業という書き方がいけませんでした。ここは、3番までで得たデジタルIDのデータをもとに、コンサルティング事業を観光事業ののほうに拡大していくステップです。ここがまさに「観光×コンサル」の中心部分になります。

忽那：顧客は誰ですか。

チームA：自治体や国などを特にターゲットにしています。

忽那：国からどのように収益を得るのですか。

チームA：海外旅行者向けのインフラ面でのコンサルティングやオーバーツーリズムを回避する仕組みづくりなどに貢献することで収益を得る予定です。

忽那：自治体や国はそれで潤うのですか。

瀧澤：デジタルIDをコンサルのネタにして、観光事業を提案することが目的で、収益はDIが決めることです。

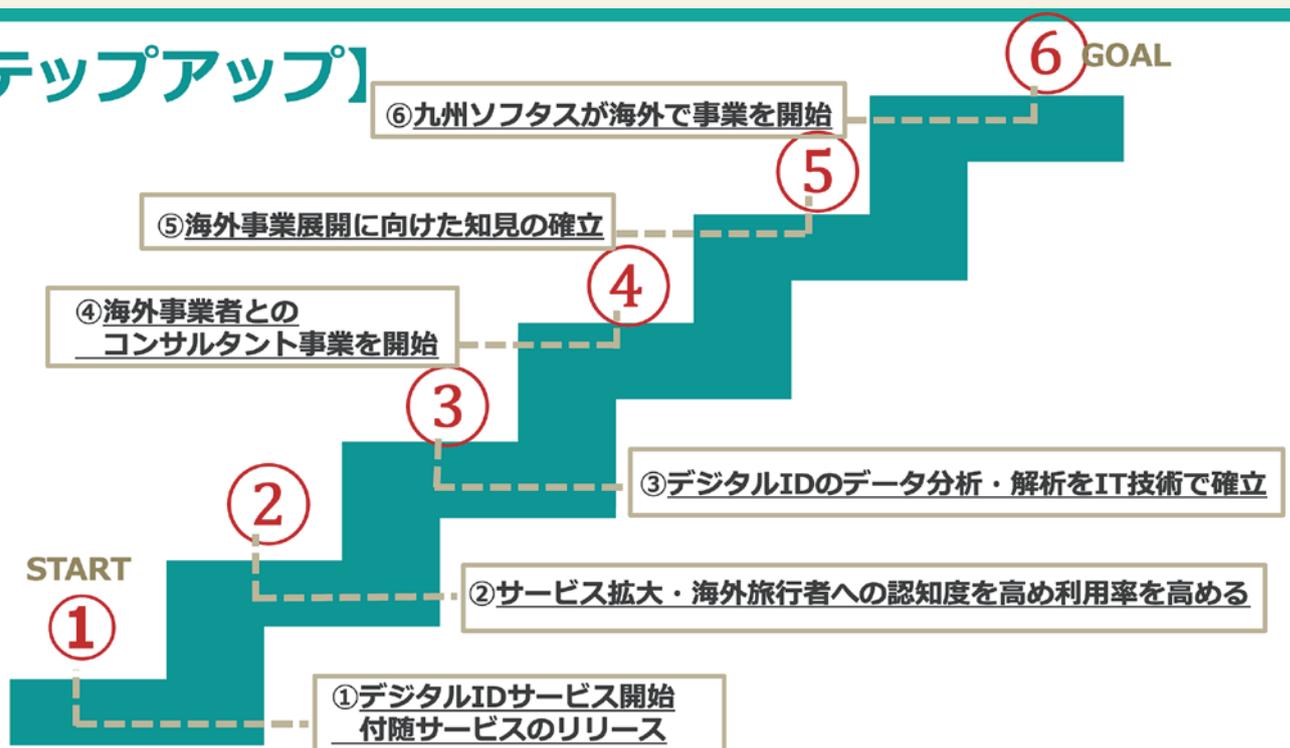
忽那：取り組みとしては面白いし、実現したら様々なことができると思います。頑張ってください。

チームA：ありがとうございます。



瀧澤：コンサルティングはソフタスもやろうとしています。最終的にはソフタスグループへとなっていますから、最終的にはソフタスも関わる話だとすると、ま

【ステップアップ】



ずは、実験として九州でやってみましょうとの提案だと思いました。今のインバウンド全体の1割が九州だとすると、本来であれば東京、大阪、京都のほうが圧倒的に人数が多いわけだから、データも取りやすいはずで

チームA：九州のことをもっと知ってもらいたいという気持ちがある、今回の提案スタートでした。そのため九州で、という気持ちが強くなりました。感情論です。



瀧澤：であれば、全体でやるにしても、まず実験の場として九州でやってみたらくらいがいいかもしれません。国や自治体に対しては実績が大事ですから、価値ある取り組みになるかもしれません。それから「九州ソフト、世界に羽ばたけ」と掲げていますが、九州ソフトは今のところ、世界で事業主体になることを目指すのではなく、世界に認知されるような会社になるというスタンスでいます。



山崎：8スライド目と



9スライド目、



私の今の理解だと、8ページ目が個人情報の入力で、それに対する対価として9ページ目がベネフィットとしてユーザーが受けられる関係との理解であっていますか。そうであれば、リスクとリターンが見合っていないと感じます。

チームA：ユーザーに提供するサービスを増やすことで、利用価値を高めていく予定です。

山崎：ありがとうございます。このページの内容だけでは弱いと思うので、広がりがあれば可能性はあるかもしれませんが、どうしても必要というものでなければ、このご時世、情報は取ってこれないとも思います。必要性が高いサービスでなければなりません。

廣瀬：海外居住者の個人情報取得は厳しく、特にEUの個人情報保護法が厳しいです。設備や仕組みの構築コストも考慮すべきです。

チームA：日本国内で取得する情報でも、EU居住者の情報を収集する場合はEUの法律が適用されることを認識していませんでした。

廣瀬：日本の枠組みだけではできません。

角丸：これでSACS8期生の卒業制作活動は終了となります。皆さんご清聴ありがとうございました。

イノベーション国家イスラエル

参加者

ソフタス 田口社長、廣川副社長、臼井取締役、三浦取締役、藺山執行役員、北村執行役員、
宮本部長、重川部長、江村部長、高石部長、高橋部長、廣瀬部長、那須部長、
山根部長、高瀬課長、山崎社員、上原社員、今井社員、市川社員、依田社員

ソフタスHD 赤坂副社長

九州ソフタス 瀧澤社長、忽那専務取締役、東取締役

北陸ソフタス 角丸社長、星山副社長、石井取締役

SVC 真鍋執行役員、丸山執行役員、橋本部長



北村 淳

コンテンツ

イノベーションの概要/イノベーション土壌を築く教育/ディスカッションテーマ/インテリジェントウェイブ社へのヒアリング

経緯

北村：現在、イスラエルはガザとの戦争で頻繁にニュースに登場していますが、私自身は、昨年たまたま手にした書籍からユダヤ人の世界的な活躍とイスラエルへの関心が強くなりました。

イスラエルは「イノベーションの国」としても知られていますが、なぜイノベーションが頻繁に起きるのか？ その背景には多くの学びがあり、ソフタスにとって多くの参考になる点があると考え、このテーマを選びました。

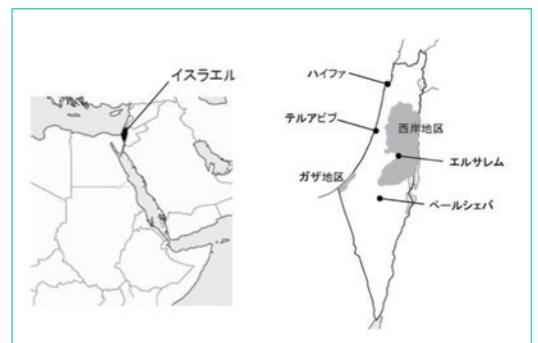
さらに、20年以上の付き合いがあるインテリジェントウェイブ社がイスラエルのサイバーセキュリティ製品を代理店として取り扱っており、今年度、ソフタスも「Morphisec」という製品の代理店になりました。同社の取り組みにも注目しヒアリングも実施しました。

この勉強会を通じて、イスラエルの技術革新がどのようにして行われているのか、そしてその要因に何があるのかを掘り下げていきたいと思っています。

イノベーションの概要

イスラエルの基本情報

建国：1948年（第二次世界大戦後）
人口：約950万人（建国当初は約100万人）
首都：エルサレム
民族：ユダヤ人（約74%）、アラブ人（約21%）
言語：ヘブライ語、アラビア語
宗教：ユダヤ教（約74%）、イスラム教（約18%）、キリスト教（約2%）
国土の60%が砂漠、食料自給率95%
(外務省ホームページより)



スタートアップ企業数

スタートアップ企業数: 約7,000社 (1,357人に1人が起業)

年間スタートアップ起業数: 約800～1,000社 (廃業率は約半数)

(イスラエルイノベーション庁より)

GDP比ベンチャーキャピタル資金獲得額: 1位 (2019年)

研究開発拠点: 391か所 (2021年)

マイクロソフト・アップルなど、多くのアメリカ企業が初の海外研究開発拠点を設立

成功事例 (イスラエル発の主な IT 技術)

USB メモリ

ファイアウォール (Checkpoint 社)

iPhone 顔認証 (Face-ID)

Intel コアプロセッサ

Facebook のタグ付け技術、Google 検索予測

サイバーセキュリティ分野 (例: Cybera が Palo Alto に M&A)

成功事例 (農業・医療)

農業分野

海水を飲料水に (生活用水の約70%が海水の淡水化によるもの)

下水の再利用 (農業用水の約85%が再生水)

点滴灌漑技術 (ほぼ雨の降らない砂漠地域で効率的に水を供給)

空気から飲料水を作り出す技術 (スタートアップ Watergen)

医療分野

デジタル化された医療情報を活用した AI、遠隔医療、デジタルヘルス、ウェアラブル技術

サイバーセキュリティ対策技術

イノベーションが起きる主な要因

なぜ小国であるイスラエルが、イノベーション国家になったのか、要因は以下の3つと考えられます。

要因① 技術力 (特に軍事技術の民間転用)

歴史的・地理的要因による危機感から、「軍隊はハイテクであふれている」と言われるほど、軍事技術が民間に転用されやすい環境が整備されています。兵役義務により優秀な人材が軍で育成され、民間企業へ流れる構図があります。

要因② 政府支援+エコシステム

1991年にイスラエル政府によるスタートアップ支援が始まり、これが機能し、多くの企業が誘致されました。そこにエコシステム^{*1}が加わり、スタートアップ企業が次々に生まれ、イノベーションを生み出しています。

例: ヨズマプログラム (政府系ファンドと民間 VC の共同出資スキーム)

要因③ イノベーションの土壌を築く教育

ユダヤ教に基づく幼少期からの教育と失敗を恐れないマインド「フツパー精神」。

^{*1} **エコシステム**: 複数の企業によって構築された、製品やサービスを取り巻く共通の収益環境。具体的には、ある特定のスマートフォンを中心に、アプリケーションソフト、電子マネー、イヤホンや充電器などの関連製品が、つながりをもつ全企業に収益をもたらす環境を構築している例などが挙げられる。

それぞれ詳しく見ていきます。

要因① 技術力 (特に軍事技術の民間転用)

国防における高い軍事技術力の背景

歴史的理由: 攻め込まれて国を亡くし、約2000年間国を持っていない状態が続いた後、建国されたため、国を失いたくないという気持ちが強い。

地理的理由: 友好国ではない国々に囲まれている (最近では友好国も増えてきている)。

民間転用

軍事技術力を民間に転用するにあたり軍がロイヤリティを取ることはないので、軍の最先端の技術を民間に転用しやすい。

兵役義務

18歳から3年間の兵役が義務づけられており、その間、軍による優秀な人材育成がなされる。

タルピオット

約1/4が離脱する過酷なエリートプログラムで、選ばれた隊員を国防を左右する国家プロジェクトに参加させ、実践を伴ったテクノロジー開発が教え込まれる。

サイバー諜報部隊「Unit8200」

サイバー部隊で高い軍事技術力が教え込まれる (例: イランの核開発を止めるウラン濃縮装置の破壊の実行)。そして、最新の技術に触れた後、兵役を終えた人材が民間企業へ流れることで、企業はその人材を得て発展する構図。

タルピオット (エリートプログラム)

設立の背景

タルピオットは、1973年の第四次中東戦争でアラブ側の奇襲を許したことに危機感を持ったヘブライ大学の教授2人がイスラエル国防軍に進言し、1979年に創設されました。

選抜

毎年成績優秀な高校生約1万人の中から50人を選抜し、高校卒業後に軍、大学、産業界が共同で「英才教育」を施します。

プログラムの内容

大学に通い、通常の学生の1.5倍の単位が要求される上、大学と並行して軍の訓練を受けます。イスラエル軍の歴史や国家の安全保守について学ぶほか、陸海空の現場で実際に戦車や戦闘機などに乗るなどしながら様々な部隊を回り、実際の現場でどのような課題があるのか、テクノロジーがどのように活用されているかなどを吸収していきます。この経験で一気に成熟し、起業家精神が育まれます。

要因② 政府支援+エコシステム

イスラエル政府は、軍隊、研究開発、そして大学への投資に力を入れ、起業リスクを削減するサポートプログラムや、大学からの技術移転や人材育成プログラムも提供しています。

プログラム開発例

課題: 「戦場で負傷者が出た場合、静脈を見つけるのが非常に困難な場合がある。静脈を見つけるための仕組みを考えよ」

⇒ 4、5名のメンバーたちは解決策を考え、実行できる仕組みを作らなくてはなりません。

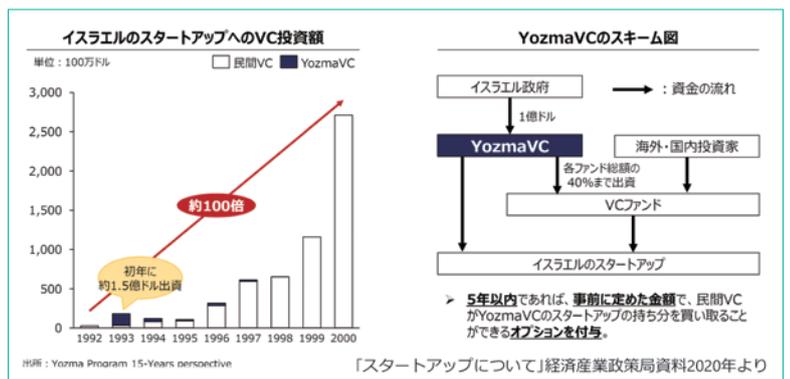
「メンバーは現場の状況を想像し、どのような仕組みならうまくいくかを考えて、与えられた予算と期間内に解決策を完成させます。例えばこの場合なら、赤外線カメラやプロジェクターを使い、血管の色を認識して静脈を検知するシステムを作るというのも一つの手です。こうして、プロジェクトマネジメント、チームワーク、時間や予算の管理、クリエイティブ思考などを学んでいきます」

年代	主な出来事	政府主導、科学技術立国へ
1948年 1956年	独立戦争（第一次中東戦争） 第二次中東戦争（スエズ侵攻）	<ul style="list-style-type: none"> 自国防衛のための科学技術を活用した国防装備の開発（仏、米等からの武器供給依存解消） OCSからイノベーション庁（IIA）へ。IIAが主体にスタートアップを支援。
1965年 1967年 1973年	Office of the Chief Scientist 設置 第三次中東戦争（6日戦争） 第四次中東戦争（ヨムキブル戦争）	<p>危機感からタルピオット創設</p> <p>タルピオット（79年～）</p> <ul style="list-style-type: none"> 「技術エリート」育成プログラム（3年間）。約1万→50名を選抜、国防軍、大学、産業界が共同で様々な内容を提供。 卒業後は起業や大学での研究等に。強いネットワークを持ち、相互扶助の基盤。
1990年代	旧ソ連圏からの移民 100万人 ヨズマプログラム	<p>移民対策からヨズマプログラム</p> <p>ヨズマプログラム（93～98年）</p> <ul style="list-style-type: none"> 政府が当初1億ドルを拠出、民間VCやスタートアップに直接出資。税制優遇制度もあり、民間VC育成、海外から投資を呼び込む好循環に。
IDF（国防軍）の軍事技術の民間転用		
実際には「人」についての知識・技術 兵役後にその「人」が起業、開発		

主な出来事としては、第四次中東戦争があり、技術エリート育成プログラムの「タルピオット」が走り始めました。1990年代に入り、ソ連の崩壊のタイミングで10年間でユダヤ人100万人が移民。その中には優秀なエンジニアが10万人ほど存在したため、この人たちの職を創出するため「ヨズマプログラム」を発動しました。

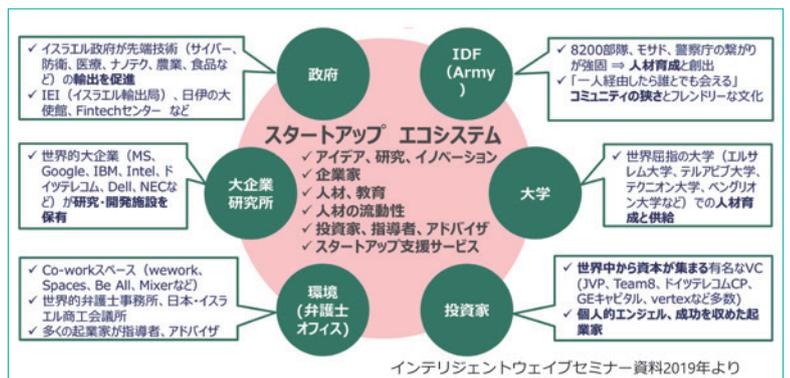
要因② 政府支援（ヨズマプログラム）

民間ベンチャーキャピタル（VC）がスタートアップに出資する際、政府系ファンド（YozmaVC）が共同出資し、条件付きでYozmaVCの持ち分を一定金額で買い取れるスキームを構築。多くの海外VCがこのスキームを活用し、YozmaVCの出資が呼び水となり、民間VCによる資金調達が大きく拡大しました。



要因② 政府支援+エコシステム

起業を考えるときにエコシステムが有効に作用します。必要な資金調達・リソース・グローバル（米国等）市場への容易なアクセスなど。また、8200出身者の事案では、現実のサイバー空間で実践的なテストを行ったり、OBが企業間連携の支援等を行います。融通が利くのでスピード感があります。



要因③ イノベーションの土壌を築く教育

イスラエルでは、圧倒的な技術力と政府支援システムがイノベーションの要因であると同時に、優秀な人材が多く生まれる土壌は「聖書（トーラー）」・「タルムード」というユダヤ教の聖典にカギがあるようです。ユダヤ教はキリスト教・イスラム教とは異なり、神との対話や議論を重視し、「議論」「質問」が重要視されるところがイノベーションが生まれやすい肝ではないかと思えます。

イノベーション土壌を築く教育

まずユダヤ人に関する情報として、人口は世界中に分布しており、イスラエルに630万人、

米国570万人をはじめ、合計およそ1400万人です。ノーベル賞の受賞率は約20%とものすごく高く、性格は議論好き、質問好きです。ユダヤ人に対する偏見・差別・迫害としては、「ホロコースト」「キリストの殺害者」「経済的嫉妬（貸金業やニッチな分野で成功していたため）」があります。特にホロコーストでは600万人が殺されています。キリスト教で、イエスキリストを殺害したのはユダヤ人だという記述があり、そのことも差別と偏見に繋がっています。また、貸金業などのニッチな分野で成功したこと（キリスト教では、貸金時に金利をつけてはダメとされている）で、経済的な嫉妬を受けています。

著名なユダヤ人

IT系	政治関連
ビルゲイツ (Microsoft) スティーブ・ジョブズ (Apple) セルゲイ・ブリン (Google) ラリーペイジ (Google) マーク・ザッカーバーグ (FaceBook) DELL 創業者、Oracle 創業者 ※アメリカ起業の CEO の 1/5 がユダヤ人	ゼレンスキー（ウクライナ大統領） アントニー・ブリンケン（米国務長官） ジャネット・イエレン（米FRB議長） ジャレッド・クシュナー（トランプ元大統領の娘婿）
資産家	その他
ジョージ・ソロス ロスチャイルド	イエスキリスト アインシュタイン スティーブン・スピルバーグ フロイト フレッド・アドラー ピーター・ドラッカー

ユダヤ教の教えの核となる2つの聖典

旧約聖書(トーラー)

タルムード

「偉大な研究」を意味し、ユダヤ民族5000年にわたる生活規範の集大成。数百年かかって編集されたもので、250万字に及ぶトーラーをめぐる延べ数万人のラビ（宗教指導者）の討論が収録されています。ユダヤ人の思考の方法などが示されているとされ、とても難解な内容であり「読む本ではなく研究する本」といわれています。この内容を深く理解するために、一対一の質問討論を繰り返す「ハブルータ学習法」があります。

ハブルータ学習法①

ハブルータの語源は、ハペール（友人・パートナー）です。最初のハブルータ・パートナーは親です。その後、就学時は同世代のパートナーを作って学び合い、成人すると一生涯のハブルータ・パートナーを作ることが彼らの伝統になっています。

学習のポイントは、パートナーと1対1で行う「質問」と「討論」です。やり方は、①教材を読み込む、②質問を考える、③ペアで討論する、④共有時間を持つ、となります。

これを現代人が行ったとしても、「質問」と「討論」の中に自身が抱えている課題・悩み・心境・価値観などが色濃く反映されます。感じた教訓や得た知恵が異なるため、気づきも多い事になります。成功の可否は、いかによい質問を作るかにかかっています。いい質問がなければ、いい議論になりません。ユダヤ人においては幼少の頃から親とずっと「質問」と「討論」を行なっているので「質問」の作り方にも長けています。具体的には、①事実確認の質問、②想像の質問（もしも、〇〇だったら？ 登場人物や作者の気持ち）、③実践・適用の質問（私・あなただったらどうする？）、④総括の質問（教訓・示唆点・価値観の整理）といった質問がなされます。

ハブルータ学習法② 幼少期の家庭内教育

塾というようなものではなく、両親が教育者となり、神から授かった大切なわが子を「立派な選民」とするために宗教教育を施します。右図のように父母の役割を分担し、成人まで育て上げます。どんなに仕事が忙しくても、毎晩、子どもとの經典学習を怠らないそうです。ちなみにユダヤ教の成人は13歳です。

表の右側に「高める指数」としてIQ、EQ、CQがあります。

教育の役割	ユダヤ教の神の特性	ユダヤ人の価値観における特性	各特性に対する教育内容	高める指数
男性(父親)	真理(理性)	理性的、論理的、目的中心、物事に白黒を付ける権威を重んじる	トーラーとタルムードを用いて宗教的な価値観・道徳・社会のルールを教える	IQ、CQ(後述)
女性(母親)	慈悲(感性)	感性的、深い愛情、高い共感能力、犠牲精神	トーラーの戒律(613個)を守らせ、読み聞かせを通じて選民意識を高める	CQ、EQ

父親はどんなに仕事が忙しくても、毎晩、子どもとの經典学習を怠らないとか・・・

5才 トーラーを学ぶ
8才 ミシュナ(タルムードの一部)を学ぶ
13才(成人) 一人前のユダヤ教徒
15才 タルムードを学び始める
18才 兵役につく

成人式までが親の役割は大きい

IQ: 知能指数

EQ: 心の知能指数

CQ: 好奇心または創造性指数

CQは近年注目されており、ビジネス心理学者トマス・チャモロ・プレミュジック博士は「ビジネスや学習の成功にはIQとEQと同じくらい、CQが重要である」と提唱しています。CQが高い人の特徴は次の通りです。

何事にもハングリー精神がある

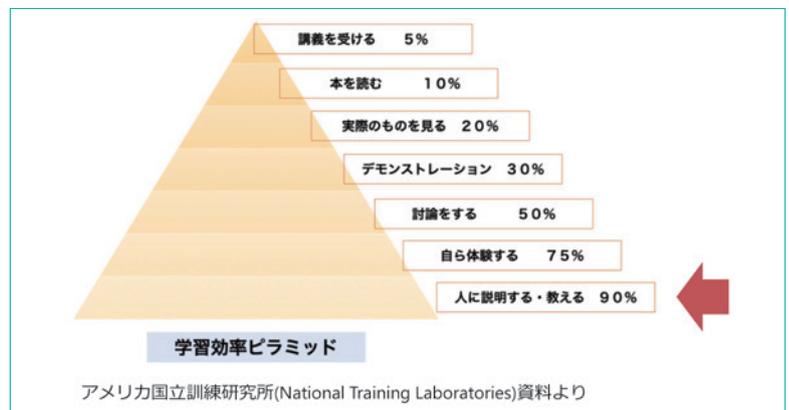
強い探求欲がある

新しい経験に積極的である

独創的なアイデアを多く生み出せる

学習効率ピラミッド

右図は、色々な学習法において、24時間後にどれだけ記憶に残っているかを示したものです。「講義を受ける」では24時間後に記憶に残るのは5%、「本を読む」で10%、一方「人に説明する、教える」で90%です。質問に対して説明する・教えることは、深い理解力に繋がることを示しています。



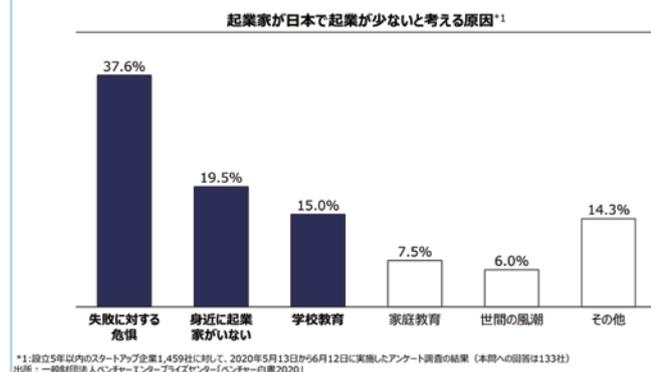
失敗を恐れないチャレンジ精神

イスラエルの文化には、失敗を恐れずに挑戦する姿勢が深く根付いています。これを「**フツパー精神**」といいます。失敗を学びの機会と捉え、次の成功へのステップとするのです。

一方、日本は失敗に対する恐れから起業が少ないとされています。

日本で起業が少ないと考える原因

- 日本で起業が少ない原因として、「失敗に対する危惧」、「身近に起業家がない」、「学校教育」が上位に挙げられる。



「スタートアップについて」経済産業政策局資料2020年より

インテリジェントウェイブ社へのヒアリングと代理店になっている製品「Morphisec」について説明します。

3-①マルウェア対策「MORPHISEC」




MORPHISEC(モルフィセック)は、“発想の転換”によって「マルウェアそのものを動作させない」仕組みで、システム管理者の運用負荷はそのままにマルウェア対策が行えます。

Morphisec3つの特長

①特許技術による防御	②管理者の負荷は増えない	③MicrosoftDefender連携
<p>アプリケーションの実行メモリの配置を変える特許取得技術であるMoving Target Defenseにより、攻撃の手法に依存せずに既知・未知の攻撃を制御</p>	<p>誤検知や過検知があるとそのたびに原因究明に追われることになる。そもそもマルウェアが実行されないため、システム管理者による負荷は増えません。</p>	<p>マルウェアの検知は無料のMicrosoft Defenderが後日発見することとなるが、上位ライセンスでしか提供していない管理機能をMorphisecコンソールで利用できる(製品の弱点克服)</p>

特許技術(MovingTargetDefense)



マルウェア



攻撃対象

攻撃の対象を常に動的に変化させることで、
攻撃を成立させない状態にする手法

アメリカ合衆国国土安全保障省が
サイバーセキュリティへの適用を提唱



Homeland Security

The Next Generation Cyber Infrastructure (NGCI) Apex Program

出典：<https://www.dhs.gov/science-and-technology/csd-mtd>



DX推進やITのお困りごと、ソフトアスがそばに。

特集
サービス
記事一覧
お問い合わせ
採用ページ



MORPHISEC

Moving Target Defense

セキュリティのイノベーション
攻撃を機能させないシステム

ソフトアスにお問い合わせる



セキュリティ対策について、このように考えていませんか？

21

イスラエルにおけるイノベーションの状況について、どう思ったか？

(日本、ソフタスに活かそうか?)

イスラエルにおけるイノベーションは、国家として、技術的な課題を解決する大きな目標を設定しているように見受けられます。その目標に向かい国民がイノベーションを推進しているため、ゼロからのイノベーションではない印象もありました。

ありきたりかもしれませんが、社会課題を自ら探し、自社の技術力だけに依らず産学等と連携する道しか現時点においては無いように思いました。

ハブルータ学習法について、どう思ったか？

「質問」と「討論」を繰り返す学び方は、SACSの考えと同様の手法、考え方で、SACSが能力開発手段として非常に有効であると確信しました。特によいディスカッションを生み出すには質問力の大事さを認識しましたがSACSにおいても参考になる部分があると思いました。

「ソフタスのイノベーション」として活用できそうな内容はありそうか？

SACS受講の前段として、社員が各所で質問や討論を行える機会を増やすことが重要だと思います。ディスカッションにおける発言を「内容の理解力」×「勇気(チャレンジ)」だとすると、内容を理解しきれていない、相手の話を理解しきれていない、自分の意見をきちっと言えないと言ったところに課題がある人が多いのではないかと思います。そういった発言をする場、自分の言葉で話すトレーニングをする場、学習効率ピラミッドにある「人に説明する」場を社内を増やすことで理解力を伸ばすことができるのではないかと思います。

質疑応答

元々土地を持たなかったユダヤ人

田口：ハブルータ学習の始まりは何ですか。

今、優秀な教育者がたくさんいるということですが、元々の教育者はどこから……、イスラエルから優秀な人材がアメリカに渡っているのか……。

北村：イスラエルからアメリカに渡る人も多いようです。インドが目立っていますが、イスラエルからもユダヤ人が相当数アメリカの大学に通っています。

田口：アメリカで学んでイスラエルに戻る人もいるんですね。そうすると教育者を自国内でぐるぐる回しているとは限らないということですね。だから成立するんですね。

北村：歴史的にはヨーロッパなどに離散した時に、結局、学校がなかったのが、旧約聖書（トーラー）とタルムードを用いて、ひたすら議論することを学びとしたのが起源です。

田口：それだけでスキルが身につくものですか？ そもそもユダヤ人には土地がなかった、宗教だけはあるけど、エルサレム以外はなかった。その時に新天地としてヨーロッパを目指した、第二次世界大戦で迫害された……という歴史があります。そう考えると、各国でいいとこどりをして学んできたということですね。それがなぜイスラエル国内で、どのよう



にして教育環境が整えられるのかというのが疑問です。

角丸：イスラエルは単一民族国家ではないですよ。移民はどれくらいいますか。

田口：今はユダヤ人が多勢です。元々の話で言えばアラブ人です。イスラエルの領土は元々、アラブ人が住んでいた場所です。そこにユダヤ人がきて奪ったわけです。アラブ人を迫害したのです。そんな始まりがイスラエルです。ユダヤ人は元々土地を持たないから、この土地で生まれた人がユダヤ人というわけではありません。ユダヤの教えで生まれた人がユダヤ人という考え方です。だから全世界でユダヤ人が生まれます。

山根：エジプトから追い詰められて逃げて来た人たちが神を信仰したのがユダヤ教。

田口：その通りです。

角丸：イスラエルの人たち全員がスキームにのっとっているんですか。

北村：スキームとは？

角丸：13歳で成人して……

田口：そうです。それは歴史です。宗教が強いとこういう教育ができるということですね。

北村：そう思います。

田口：普通だったら成立しませんよ、これで教育環境が整うなんて。なぜこのハブルータ学習が成立するんだらうなと思います。教育者は一体どこにいますか。

北村：ラビという人たちが宗教指導者で、離散した時も必ずそこに行って、教えを説いたそうです。IQの順位も調べました。今は日本が1位です。イスラエルは17位でした。ただ、イスラエルの中でも格差があります。

臼井：より厳格なユダヤ教徒の方がIQが高い傾向にあります。学習することが、ユダヤ教を一生懸命信仰することとイコールなんですね。

イスラエルとアメリカ

田口：軍事テクノロジーは、そもそもどこからきてるんですか。

北村：最初は移民で入ってきたソ連の人たちが中枢に入った……。

田口：そういう人たちから教育を受けた歴史で今の軍事テクノロジーが生まれてきたのでしょうか。イスラエルの軍事テクノロジーは、アメリカの教育によるものだと思っていました。しかしそうではないということですか。

山根：インテリジェントウェイブ社の話では、アメリカの軍事實験場として、イスラエルを使っていると……。

北村：イスラエルが実際に戦争をしているので、アメリカはそこで色々試しています。

田口：テクノロジースキルの入手先は、やはりアメリカからですね。自国で発達しているわけではなく、多国間連携をしているということですね。

北村：多国間というか、アメリカですね。

田口：イスラエルのサイバーセキュリティ分野の今の隆盛ぶりを簡潔に解説するとどういうことですか。なぜこの人口で、この規模で、全世界にセキュリティを提供できるという地位を築くことができたのですか。

*1 イスラエルとアメリカの関係：

1948年：イスラエル建国

1948年：イスラエルが独立を宣言した直後、アメリカはイスラエルを公式に承認する最初の国の一つとなる。

1950年代-1960年代：軍事・経済援助の開始
1950年代：冷戦時代の中、アメリカはイスラエルに対する軍事援助を開始し、中東における重要な同盟国としての位置づけを強化する。

1967年：第三次中東戦争(六日戦争)後、アメリカはイスラエルに対する軍事援助を大幅に増加させる。

1970年代：戦略的パートナーシップの強化
1973年：第四次中東戦争(ヨム・キプール戦争)中、アメリカはイスラエルに大規模な軍事物資を供給し、戦争を支援。

1978年：アメリカの仲介により、イスラエルとエジプトがキャンプ・デービッド合意に達し、平和条約を締結。

1980年代-1990年代：軍事協力と和平プロセス

1980年代：アメリカはイスラエルに対する軍事援助をさらに強化し、共同軍事訓練や技術開発を行う。

1993年：オスロ合意により、イスラエルとパレスチナ自治政府が設立。アメリカは和平プロセスを強力に支援。

1994年：アメリカの仲介でイスラエルとヨルダンが平和条約を締結。

2000年代：緊密な協力と紛争管理

2000年代初頭：アメリカはイスラエルの安全保障に対するコミットメントを継続し、テロ対策やミサイル防衛などの分野での協力を強化。

2006年：イスラエル・ヒズボラ戦争(レバノン戦争)中、アメリカはイスラエルに対する支持を表明。

2010年代以降：政治的および軍事的支援の継続

2010年代：アメリカはイスラエルに対する年間軍事援助を約38億ドルに設定する10年間の援助協定を締結。

2018年：アメリカはエルサレムをイスラエルの首都として公式に認め、テルアビブから大使館を移転。

現代

アメリカとイスラエルの関係は、軍事、経済、技術、外交の各分野での強力なパートナーシップに基づいており、イスラエルの安全保障に対するアメリカの強力な支援が続いている。

同時に、イスラエルとパレスチナの問題については、アメリカは和平プロセスの仲介役を務め続けている。

このように、イスラエルとアメリカの関係は、イスラエルの建国以来、戦略的かつ緊密なものとして発展してきました。

北村：やはりアメリカの……

田口：結局イスラエル云々の話ではなくて、イスラエルはアメリカに支援されているから、今のようになったということですね。端的に言えば、ユダヤ教の宗教的な教えとマッチして、技術者がどんどん出てくる。そういうことを学ばない国に教えても発展はなかったけれども、そこがマッチしたということ？

北村：アメリカの企業がイスラエルに研究開発機関を置こうと思ったのは、頭のいい人がイスラエルに多かったからだと思います。頭の良さや突拍子もないアイデア、と言うところを拾いながら、お互いにうまくマッチしたということですね。

山根：イスラエルの会社って、サービスとして成り立つ前に技術を買われるパターンが多いようです。買い手はやはりアメリカの企業ですか。

北村：そうとも限らないこともあります。

田口：スタートアップして、成功して、アメリカで巨額で売却する、それがビジネスモデルなんですね。

瀧澤：そういう流れができていけば、圧倒的にアメリカに売ったほうがいいですね。

田口：ビジネス的に言えば……。

北村：技術がある、アイデアがあるとなると、スタートアップを5人くらいで立ち上げる。ベンチャーキャピタルが気に入れば、アメリカの企業とくっつける。そういうことを盛んにやっています。当たると化けるし、ダメだったらすぐに廃業。起業した半数以上はすぐに廃業になるそうです。

世の中で起きていることはすべて繋がっている

山根：今日の話、ソフタスに取り入れられる部分はありますか。

田口：教育分野でしょうか。でも基本的に教育は、自国内でグルグル回すのは不可能です。日本が遅れたのは、鎖国時代があったからです。江戸時代の教育は、世界中の教育と同じようなものですが、その後、ヨーロッパは開け、日本は鎖国が始まり、圧倒的に差が生まれました。江戸時代で唯一、外国の教育を取り入れたのは蘭学だけ、しかも国民全員が受けられるわけではありませんでした。日本が教育レベルをあげていったのは、明治になって貿易が盛んになり、大正になって様々な文化が取り入れられるようになってからです。

重川：最後に、本日参加してくれている社員の市川さんと依田さんの意見・感想を聞きましょう。

市川：今回初めて参加させていただき、ありがとうございます。経営勉強会でこういうことをされているのだと勉強になりました。私自身、発表が苦手なので、皆さんがどのように発表しているのか見させていただきました。非常に勉強になりました。ありがとうございます。

依田：今回初めて経営勉強会に参加して、イスラエルの話でしたが、ディスカッションではそれ以外の話も出て、その知識も学びになりました。小さい時に答えがないものに対して考える習慣を持つと、大人になった時に自分で問題提起や意見をしっかり話せるようになると感じました。自分も意見をしっかり話せるように勉強していきたいと思いました。

田口：素晴らしい気づきでしたね。世の中で起きていることはすべて連続性があります。関係ないことはなく、すべて今日起きていることに繋がっています。頭を回転させ、思考の連鎖を続けると、世界に繋がっていきます。

重川：本日の勉強会は以上です。

キャリアアップストーリー：インフラ技術者

幅広く興味を持ち、常に成長する

山崎 貴史

株式会社ソフタス R&D戦略部

こんにちは。ソフタス R & D 戦略部の山崎です。私がソフタスに入社したのは 2011 年のことです。前職を辞めたあと、台湾でメイド喫茶の副店長をしながら就職活動をしていた時にソフタスを見つけ、中途で入社いたしました。入社して以来、私は本当に多くの経験を積むことができました。これは社内外の方々のご助力が大きいです。同時に「昨日より 1mm でも成長する」というモットーを胸に、学び続けてきた結果でもあると考えています。今回は、私がこれまで業務を通じて学んだことや、その時にどのように成長しようと努めていたかについてご紹介させていただきます。



一現場目：複合ヘルプデスク

入社後はまず、複数案件の複合ヘルプデスクを経験しました。

さまざまな監視機器や複数回線対応の電話機が立ち並ぶ中、アラームが鳴れば対応し、電話が鳴れば対応し、というような、とても繁閑の激しい作業現場でした。業務の一例を挙げると、某ホテルチェーンの各拠点にあるネットワークが途切れると監視アラームが鳴るので、遠隔で原因を切り分け、現地に作業員を手配するなどの復旧対応を行う、というようなものです。

この現場では、主に幅広いネットワーク関連機器や監視ソフトの知識を得ることができました。また、積極的に業務で使用するツールの開発・保守にかかわることにより、スクリプト言語や業務自動化に関する知見も得ました。

この頃の私は、『次の業務はもっと上流に携わりたい』というキャリア設計を軸に、『IT 技術者として成長する』、『IT 技術者としての柱を作る』ということを目指しておりました。

その為、応用情報処理技術者、情報セキュリティスペシャリスト(現：情報処理安全確保支援士)試験、CompTIA Security+ などの資格を習得し、情報技術の基礎と、高度なセキュリティに関する知識を身に付けていきました。



二現場目：メールサービス運用保守

複合ヘルプデスクの案件には、メールサービスのヘルプデスクも含まれておりました。そして私は次のステップとして、そのメールサービスの運用保守をチーム担当することになりました。

最初は、ユーザから依頼を受け、Linux サーバの CLI 操作を中心とした調査を行うという運用業務をしておりました。この業務ではサーバやネットワークに関するより高度な知識を得ることができ、最初は苦戦していた CLI 操作もだんだんとスムーズにこなせるようになっていきました。

そんなある時、システム保守を別会社から移管されることになり、我々のチームがその保守業務も行うことになりました。しかし移管時に保守関連の業務ドキュメントがきちんと引き継がれず、作業に必要なコマンドが一部わからないというような状態でした。その為、サーバのログや Linux コマンド集などあたりをつけ、それをテスト環境で試すということを延々と繰り返しておりました。とても大変でしたが、慣れてからは楽しいと感じる作業でした。

業務を通じて IT 技術者としての成長を感じる傍ら、ふと、『このままでよいのか』という疑問を感じるようにもなりました。

振り返れば、現場の業務や技術者としての自己学習に傾注し続けた結果、私は自分の会社のことを全く知りませんでした。ソフタスにはどんな目標やビジョンがあるのか、そのために何をしようとしているのか、どんな人がいてどんな部署があるのか。自分の人生の大部分を共にする会社というものを、これまで知ろうともしてこなかったことに、危機感を覚えたのです。

そのため私は、自分の現場以外の人や社内活動との関わりを持つと奮起し、その頃ちょうど始まった社内のワークグループに応募しました。応募先は、その時自分が一番面白そうだと感じたマーケティング WG を選びました。

ワークグループの活動や成果発表を通じてソフタスのことを

知り、私は初めて『ソフタスで働いている』という意識が芽生えました。そしてこの経験は同時に、マーケティングという“情報技術ではない分野”に興味を持ち、学習するきっかけにもなったのです。



三現場目：金融システム運用管理・運用設計

ある時メールサービスがシステム更改となり、我々のチームは役目を終えました。そして私は次の業務として、金融システムの運用管理・運用設計を希望しました。

この業務は、これまで学んできたサーバやネットワーク、セキュリティの知識を十全に活かせるようなものではありませんでした。配属後に上司となる人にも、その旨念を押された覚えがあります。しかし私は、この業務にこれまでとは違った魅力を感じました。

最大のポイントは、金融業界の知識を得られそうであったことです。これまで私は、金融や経済といったお金にかかわる知識に、アレルギーを持っていました(難しそうだからという幼稚な理由です)。金融機関の種類や役割はもとより、自分の給与明細に書かれている項目についてすら何一つ理解していませんでした。そんな自分を変えるきっかけとして、『業務だから仕方ない、苦手でも覚えよう』と自分に言い聞かせる環境を作りたかったのです。そのおかげで、マンキューのミクロ経済学・マクロ経済学という分厚い本を読んでもめまいを起こさない程度には克服できました(今でも少し苦手ですが……)。

また、情報技術力だけでなくヒューマンスキルも伸ばしていきたいという思いもありました。これについては、開発チームから要件を聞き、それを監視・運用の設計に落とし込むという業務を通じて、ネゴシエーション能力やプレゼンテーション能力などを養う事ができました。

業務以外では、ワークグループのご縁からSACS(ソフタス・アドバンスドコンサルタント・スクール)に入校することができ、そこではドラッカー理論やイノベーションの起こし方について学びました。コンサルタントには、本当に幅広い知識が求められます。そのため入校後は、政治・経済や国際情勢などの幅広い知識に触れ、咀嚼し、自分なりの結論を出すということを習慣付けるようになりました。

また、SACSを通じて、『ソフタスをもっと面白い会社にした』、『ソフタスにもっと面白い仕事を増やしたい』という思いを抱くようになりました。



四現場目：クラウドサービス開発

次の業務は、クラウドサービスの開発でした。しかしこのサー

ビスは半年後にクローズすることが決まっていたため、開発としての業務はほとんどなく、実際はサービスクローズ関連の各種手続きや他システムの品質管理業務の手伝いが中心でした。

そしてサービスクローズ後に別業務の契約が決まるまでの待機期間が発生したため、その際にお誘いをいただき、現在所属するR&D戦略部の仕事を手伝うことになりました。



五現場目：研究開発・企画運営

R&D戦略部の活動は、新規事業の企画・研究開発とソフタス運営の改革です。一般的なR&D部門として新規事業の研究開発やデジタルマーケティングを通じた新規マーケットの開拓を行うと同時に、経営企画にも挑戦しているのが特徴です。

その活動は、私の『ソフタスをもっと面白い会社にした』、『ソフタスにもっと面白い仕事を増やしたい』という思いにとってもマッチしており、お手伝いではなくこのまま正式にR&D戦略部で働くことを強く希望しました。そしてその思いを汲んでいただき、私はR&D戦略部に所属することになりました。

またR&D戦略部の活動とは別に、ソフタスホールディングスにも所属し、SACSの事務局として授業に参加しております。ゆくゆくは、私を育ててくれたSACSの講師をしたいと考えております。

業務以外においても、私のチャレンジは続いています。私が社内のことを知るだけでなく、社内の方にも私を知ってもらおうと、こうして折に触れては社内のメディアに文章を寄稿したり、経営勉強会で発表したり、同好会に参加して社内の方と交流を深めたりしております。グループ会社含めて、みんなが私のことを『なんとなく知っている』と思ってくれるようになるのが当面の目標です。

おわりに

私のソフタス入社後の約12年を、簡単にですが紹介させていただきました。

こうして振り返ると、人や機会に大きく恵まれたおかげで今の自分があるのだとあらためて感じました。それと同時に、情報技術だけではなく、幅広い分野に興味をもって学ぶことの重要性も再認識しました。

本稿が皆様にとって、『何か新しいことを学んでみようかな』と思うきっかけになれば幸いです。



業務経歴と学べたこと

現場業務
 社内業務

業務名	業務概要	業務で学んだこと		挑戦したこと、 取得した資格など
		技術知識	ビジネス知識	
①複合ヘルプデスク(ホテル・産業用電気機器製造業等) 2011/9～2016/9				
ヘルプデスク	問い合わせ対応	Active Directory操作	OAソフト基本操作	応用情報技術者
NW監視・運用	ユーザ・アクセス権作業	ルータ/スイッチ(Cisco)操作	プログラミング基礎	情報セキュリティスペシャリスト
障害対応	ルータ/スイッチの監視	Linux基礎操作	マニュアル作成	CompTIA Security+
	障害の一次切り分け	NW基礎	ヒアリング力	
	ベンダ・作業員手配	バックアップ製品操作		
	業務ツール作成・改修	VBA/VBS/TTL		
		XML/JS(jQuery)		
		Zabbix/Cacti/Nagios/NNMi		
②メールサービス運用保守 2016/10～2020/11				
ヘルプデスク	問い合わせ対応	Linuxサーバ運用	作業手順書の作成	Python3エンジニア認定基礎
運用・保守	サービスオーダー対応	Python基礎	ベンダコントロール	マーケティングWG参加
	テスト環境構築	VBA/VBS/TTL	進捗管理	マーケティングWG成果発表
	手順書作成	LDAP認証		
		postfix		
		sendmail		
		Zimbra		
		RHEL		
		Zabbix/Cacti/Nagios		
③金融システム運用管理・運用設計 2020/12～2023/3				
運用管理	監視・保守部隊の補助	Linux基礎操作	金融業界の知識	SACS入校
運用設計	開発依頼による運用の設計	WinActor	工数・スケジュール管理	経営学・経済学等の学習
業務改善	社内システム更改	KVM	調整・折衝力	
		Hinemos		
④クラウドサービス開発 2023/4～2023/11				
開発	要件定義	OpenStack	QC・QA	バックオフィス関連知識学習
品質管理	基本設計	脆弱性情報	決裁処理	
	ソフトウェアQC・QAチェック	RHEL	サービスクローズ関連手続き	
		システム要件定義	ソフトウェアライセンス管理	
		設計書作成		
⑤研究開発・企画運営(ソフタスR&D戦略部・ソフタスホールディングスSACS事業部) 2023/12～現在				
新規事業企画	採用サイトの制作	WordPress	マーケティング	経営勉強会での発表
経営企画	自社メディア・LPの制作	WEBデザイン	デジタルマーケティング	
SACS企画・運営	研究開発拠点の設立		コンサルティング	
	SACS関連事務作業		サービス企画・研究開発	
	マーケティング戦略立案		人材採用	

編集後記



松本 真祐

今月号ではSACS8期生の卒業成果発表が取り上げられています。

2年間のSACSで学んだ知識やスキル活かして、ソフタスグループの将来をより良いものにするための提案が行われています。

今回は新入社員も聴衆として参加しており、会場内は様々な意見が飛び交っているのが印象的です。今後の会社の成長に期待できる内容となっていますので、ぜひご一読ください。

これから本格的な猛暑がやってきます。体調管理にはくれぐれもご注意ください。



2024年7月1日 発行

発行人

株式会社ソフタス

代表取締役社長 田口正則

105-0004 東京都港区新橋 2-16-1 ニュー新橋ビル 701

電話 03-3504-0311 <https://www.softas.co.jp>

株式会社九州ソフタス

代表取締役社長 瀧澤盛夫

860-0047 熊本県熊本市西区春日 2-3-1 牧野ビル

電話 096-312-4410 <https://kyushu-softas.co.jp>

株式会社北陸ソフタス

代表取締役社長 角丸英樹

933-0911 富山県高岡市あわら町 8-25

電話 0766-28-3711 <https://hokuriku-softas.co.jp>

株式会社ソフタスバリューコネクト

代表取締役社長 瀧澤盛夫

541-0052 大阪府大阪市中央区安土町 2-2-15

ハウザー堺筋本町駅前ビル 603号

電話 06-6786-8600 <https://softas-vc.co.jp>

ソフタスホールディングス株式会社

代表取締役社長 田口正則

105-0004 東京都港区新橋 2-16-1 ニュー新橋ビル 701

電話 03-6807-5650 <https://softas-hd.co.jp>

編集 石井珠美/伊藤淳平/忽那有記/重川辰良/藺山恒久/冨樫紗世/

橋本進二/松本真祐/宮森孝博 (50音順)

執筆者 山崎真史 (ソフタス) (掲載順)

© Softas. 2024 無断複製は著作権法上での例外を除き禁じられています。

表紙の写真



表紙の写真は、静岡・中川根の二番茶収穫直前の茶畑です。初夏の涼風もあって、この時期の畑仕事は心を落ち着かせてくれます。ソフタス・冨樫紗世さんの投稿写真です。

編集委員会のお知らせ

「sgSquare」では表紙写真を募集しています。

jpg形式のファイルにて
「ml-cafe@softas.co.jp」
宛に送付ください。

外出時にふと気になって撮った街中のワンショットや職場の飲み会写真など、カテゴリーは問いません。人物、自然、動物、街並み、ビジネス、プライベートなんでもありです。多数のご応募お待ちしております。