

研究開発エンジニアテーマ考案支援サービス

儲かる「匂い」のするテーマ企画を、
「面白がれる」人になる！

JOSUI INC.

未来を造る人になる。

株式会社如水 | JOSUI INC.

効果について 事例

テーマ考案活動を実施した研究所長に聞きました。
今回の活動の成果として得られた中長期テーマ(初見のものに限る)はいくつですか？

5
テーマ

参加者

16
人・テーマ

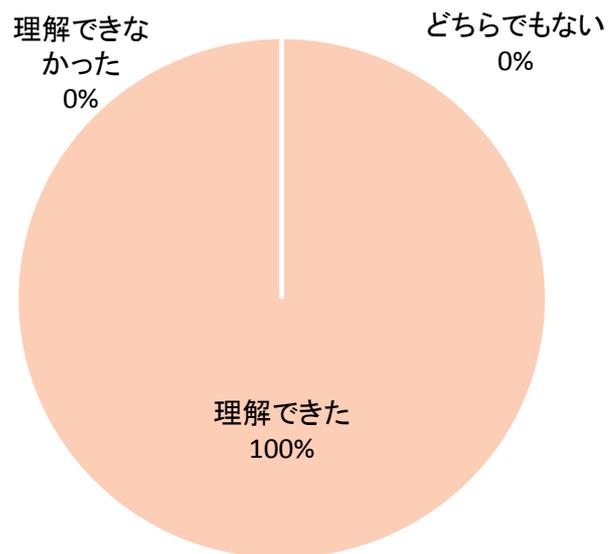
このプログラムの期待と成果はどうでしたか？

「期待を大きく超えるものでした。」

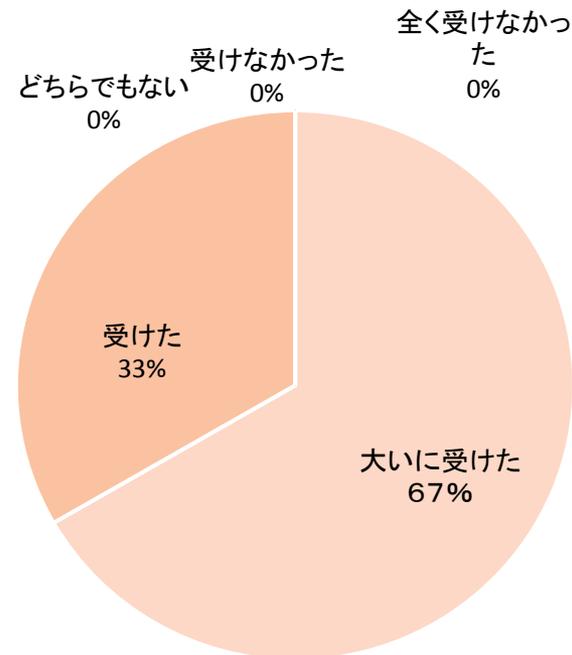
実施前は、若手・中堅クラスに対する教育的な意味合いを想定していましたが、実施に際して若手の意識と行動が変わっていったのがアンケート等から分かりましたし、実際にこれまで見たことのないテーマにつながりました。

今後は研究所の環境や幹部を変えたいと思っています。研究所改革という意味では道半ばですが、今回は、若手と中堅が変わって結果に出したことは実感できました。今後もご指導をお願いしたいと思っています。」

Q1 セミナーの内容はいかがでしたか？
理解出来ましたか？



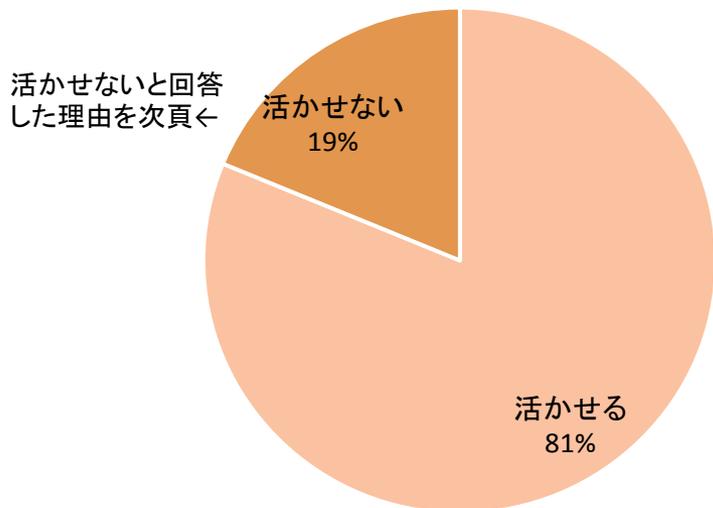
Q2 セミナーによって刺激を受けましたか？



セミナー理解率は100%
セミナーによる刺激を受けた率も100%

講師からの感想: 全員、全く寝ていません(笑)

Q3セミナーの内容を、今後の活動に活かせると思いましたが？また、活かしたいと思えますか？



セミナーの内容は、活用可能なものであるとの回答が8割。
「活かせないと回答した人には理由がある→次頁。

活かせると思いましたが、活かしたいと思えません。

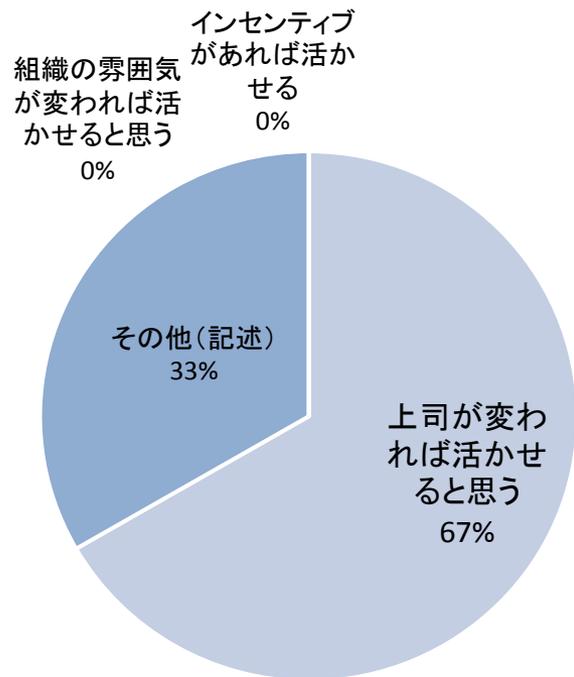
活かせると思いましたが、活かしたいと思えます。

活かせると思いましたが、活かしたいと思えません。

活かせると思いましたが、活かしたいと思えます。

活かせると思いましたが、活かしたいと思えます。

Q3セミナーの内容を、「活かさない」と回答した人の「活かさない」理由



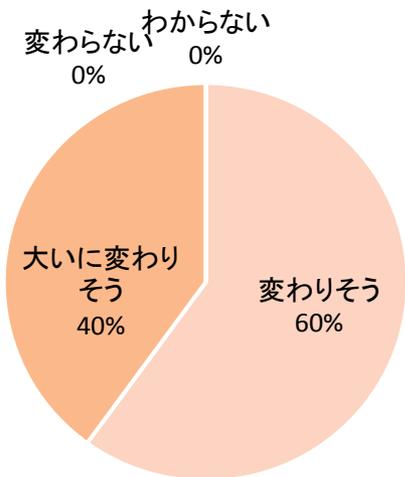
...

...

...

...

Q4セミナーによって、あなたの意識や行動は変わりそうですか？ どのように変わりますか？



意識改革は起こっている。行動改革を起こせるかが、これからの鍵となる。

顧客と関わりたと思った。

顧客や営業への積極的・継続的な接触の努力自らの携わる商品開発で、顧客の喜ぶ特徴を常に考える。

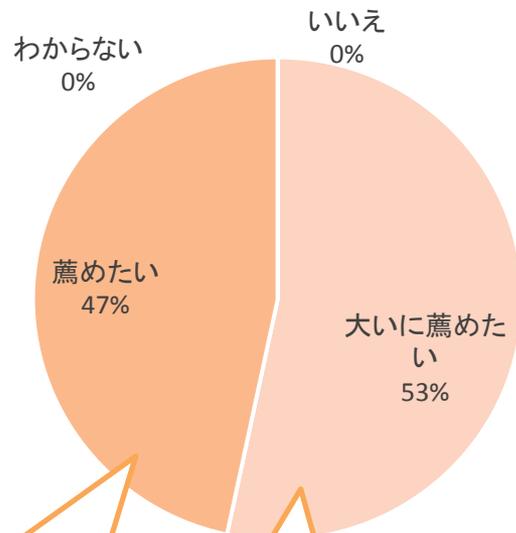
顧客ニーズをつかむために動く・情報を集めるために有機的に動く→まとめて見れるようになる。

その他の回答

...

少なくとも長期的な目、自社以外にも目を向けるようになる、は...

Q5 同じセミナーを、研究所内、他部署の方にも受講を薦めたいと思いますか？

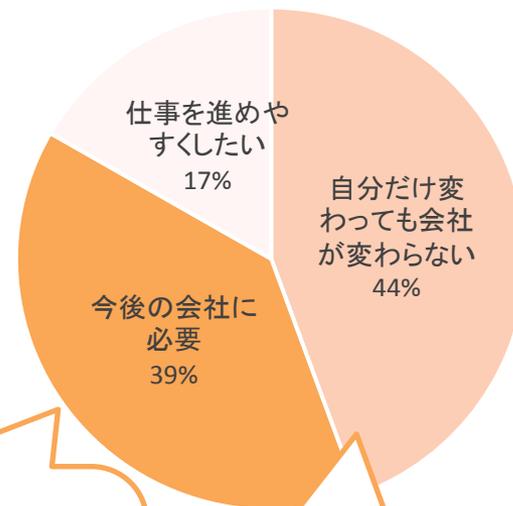


選抜で同年代で受講するという
ことにも意義
があるように感じ
ます。

中長期的に考えると、
MOTを知る人材は
必要。また研修を受
けた人のモチベー
ションアップ・維持に
つながる。

必ず将来、若手が
上に行った時、良
いベースとなる。

Q5-なぜ薦めたいと思いますか？



考え方が変わる、視
点が変わる これは
大きな変化だと思いま
す。

テーマ創出ワークショップ



懇親会



インターネット



雑誌



現場



セミナー



新聞



展示会

アイデアとは、「思いつき」のこと。
思いつきとは、「ふと、浮かんだ考え」のこと。
「ふと、考えを浮かべる」には、「知る」ことが第一。

TRIZの理論にあるように、発明は、所詮組みあわせ。
アイデアも所詮は組みあわせなのだ。
ないものは組みあわせられない。無から有は生まれない。

だから、色々な事を知るのが大事なのだ。

知識

- ✓ 他社事例を知っているか？
- ✓ 他業種の事例を知っているか？

環境

- ✓ 社内にライブラリーがあるか？
- ✓ セミナー等には積極的に参加できる環境か？

自覚

- ✓ 展示会には出ているか？
- ✓ 新聞、雑誌を読んでいるか？
- ✓ 好奇心を持って他分野を見ているか？

顧客価値の創造

顧客がうれしいこと

「創造」の辞書的な意味・・・新しいものを生み出すこと

顧客をより深く知ることで新しい顧客価値を見出す方法

- 1) フレームワークを学ぶ
- 2) フレームワークを適用して考えること（思考実験）
- 3) アイデア企画案を作ってみる
- 4) 2, 3の繰り返し

他の事例を類推して知ることによって顧客価値を見出す方法

- 1) 他社事例を知ること
- 2) 類推して考える事（思考実験）
- 3) アイデア企画案を作ってみる
- 4) 2, 3の繰り返し

棚卸技術

(発酵技術が
コア技術の場合)

照らし合わせ



成長市場に関する情報(公知情報)

発酵・食品(主に人口増大によるもの)	成長市場(キーワードからの展開)	医薬・バイオ
燃料、水素、バイオエタノール	陸上養殖(浄化)	
発酵食品全般、チーズ、漬物等	藻類養殖(バイオ燃料)(浄化)	肥満※
納豆	植物工場(浄化)	アレルギー※
ヨーグルト	上水道の浄水(都市化、人口高密度化)	生活習慣病※
乳酸菌	下水汚泥の燃料化、ガス利用	糖尿病
日本酒を含むアルコール発酵市場	下水汚泥の肥料化	認知症予防、治療
小麦生産、米生産、大豆生産	陸上水族館の水浄化	心疾患
食肉生産・水産物の蓄養に関する餌、医薬品	中水製造、雑用水製造、雨水浄化	人工タンパク質

展開可能性の検討



既存製品分野の他分野展開(市場)

検討例

仮説)北米等で冷凍パン生地メーカーを買収し、○○技術を活用して、「冷凍パン生地」を提供するメーカーになれるのではないか？



○○などの冷凍パン生地メーカーを買収することができ、○○技術などを北米でも展開する。また、新たなパン種類についても簡単に作れる中間財を作れるのではないか。

展開可能性の検討



既存製品分野の他分野展開(技術)

検討例)

仮説)××装置のバリューチェーン分析を行い、本当の顧客を明確にし、本当の顧客が必要としている製品開発ができるのでは？



本当の顧客＝「医師、あるいは透析現場」である。医師が必要としているのは、血液浄化段階で起こる様々リスクに対するトラブルの回避を望んでいる。患者のモニタリング、センシング、情報処理、管理コンソールの提供をする制御機器の開発ができるのでは？

■チームの組成

1名1テーマ、
複数名で1テーマ等、状況に応じてチーム編成します。

■進め方

1) 講師による講義（概ね1時間）
講師が課題解決の基本概念を講義します。

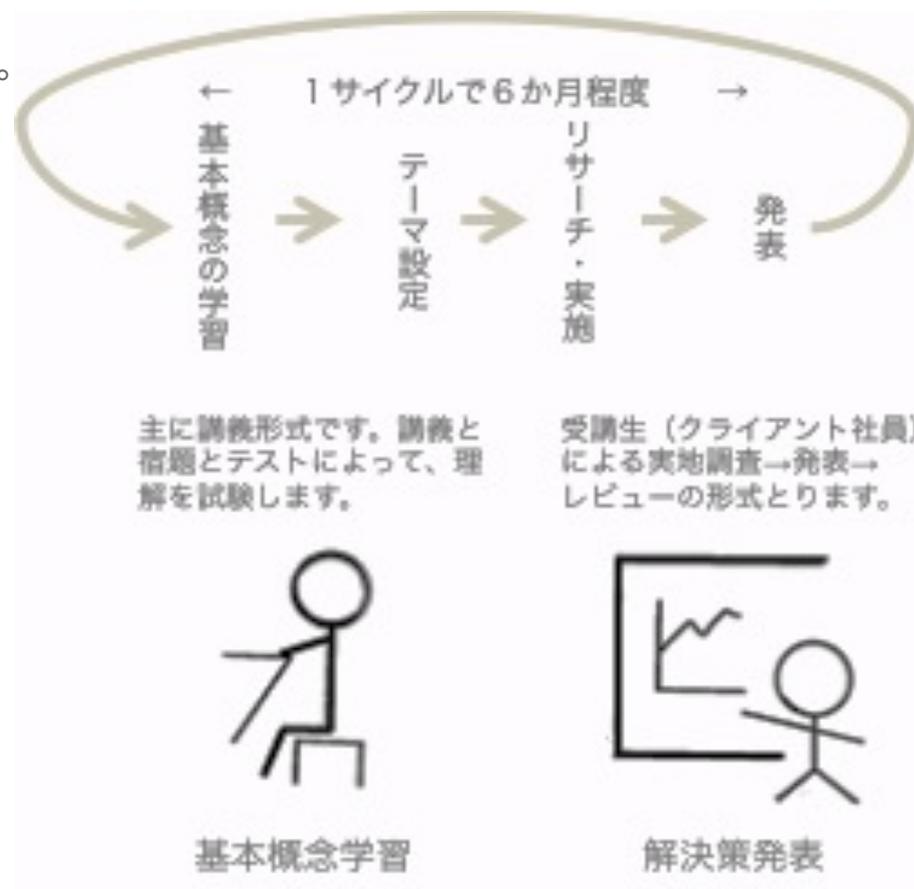
2) ワーク（概ね2時間）

その後、講師リードのもと、社員自ら事業アイデアを考案し、市場調査、顧客調査、技術的課題の調査、特許調査等を実行し、実施するに値する事業プランとして企画案を作成します。

1、2の講義とワークは一緒に行います。
会議室で開催する集合研修のようなスタイルです。

3) 現場での調査

1の講義、2のワークとば別に、チームで自主的に集合し、顧客へのヒアリング、現場視察、検討を実施するものです。



ワークショップの目的

技術部門の活性化、
新規テーマの創造

ワークショップのポイント は？	自分たちのスキル不足を自覚させる	本当の顧客は誰なのかを問いなおす	本当の顧客の顧客価値を文章化させる	顧客価値を満たすサービスや商品のイメージを考える	VOCに基づいて調査する
ポイントを設定する目的は？	受講生が意外と自分たちの顧客を知らないことを自覚させる。	大粒の開発テーマを出すには、不可欠の視点。飛び地ではない現実的なアイデアを出すために必要。	本当の顧客の顧客価値が何か、文章化できれば、それに基づくサービスや商品を考えることができる。	商品やサービスは、本来は、課題の発見から始まる。本当の顧客の抱える課題は何かという視点で考える力をつける。	思考実験だけを繰り返すのではなく、実際に顧客に問いかけることによって失敗のリスクを提言する。
どのような手段で目的を達成するか？何を、講義の要点として設定するか？	顧客分析、顧客の顧客分析を通じて、顧客の情報をほとんど知らないことを自覚させる。	フレームワークの説明、他社事例の説明等の講義で強調する。ワークを通じて、本当の顧客が誰かを特定させる。	1) 本当の顧客の顧客価値について、フレームワークを適用、他社事例からの類推を通じてブレストで企画案を出させる。 2) 複数の企画案、ブレスト内容から、抽象化した顧客価値を文章化させる。	企画した商品やサービスをコンセプトシートとして文書化して、顧客へのヒアリングに行く、活かせる。	

	講義	ワーク
第1回	「全体像」 ・シナリオ・プランニング	貴社のシナリオ・プランニングのワークを実施します。 課題図書を与えますので、課題図書を読書していただきます。 主にマーケティング分野、顧客価値創造分野を想定しています。
第2回	「マクロトレンド分析」 1) マクロトレンドとは？ 2) 人口推計・成功する商品 3) 事業に関連のあるマクロトレンド 4) マクロトレンド調査方法	第2回のワーク「マクロトレンド情報収集」 講義でのインストラクションに基づいて、マクロトレンドを調査する。主に外部調査を行う。 また、既存商品や事業の中から、改善するものや着想のもととなるものを決めていく。
第3回	「顧客価値の創造」 1) 顧客価値の言葉化 2) 顧客価値を確かめる 3) VOCをとるための調査 4) 企画案のまとめ方	顧客価値がどのようなものか、言葉として定義し、存在を確かめるために顧客調査を行う。企画案のまとめ方を提案し、企画案の
第4回	「他社ケース」 1) BMW 2) ハーレー 3) セブン-イレブン 4) コマツ 5) タカギ その他多数	着想の元となる商品に、他社ケースから類推する方法で思考実験をする。新しい商品やサービスの「顧客価値」をコンセプトとして作ってみる。
第5回	「フレームワーク」 1) フレームワークの重要性 2) 5 Forces、3C、STP+4P 3) バリューチェーン 4) ブルーオーシャン	第3回以降着想の元となる商品にフレームワークを適用して思考実験をする。本当の顧客を定義し直す。本当の顧客を定義しなおし、新しい商品やサービスの「顧客価値」をコンセプトとして作ってみる。
第6回	成果発表 アイデア創出した結果について発表を行う。 顧客価値、商品・サービス機能の概要、仕様の概要、VOC調査結果、貴社の資源との適合性、必要となる資源（投資、期間、人数）	

中長期テーマ考案 ハンズオン支援

中長期テーマ考案のハンズオン支援とは？

企業の中長期テーマ考案をする担当者様向けの検討会議の運営のファシリテーション代行です。JOSUIが、開発会議に参加して、ファシリテータ役を担います。

例えば、以下のような役割を担います。

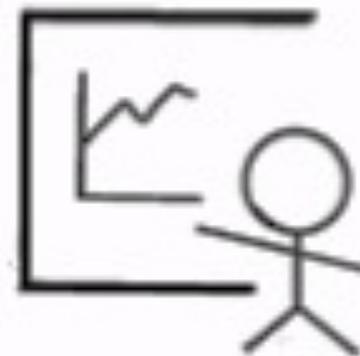
- ・ 中長期テーマの考案方法（検討の進め方）を提示、質疑応答、合意形成
- ・ 検討の進め方に沿った、課題・論点の提示
- ・ 課題・論点の具体的な解決方法、調査方法の提示や紹介
- ・ 調査対象へのアポイントメントの代行等
- ・ 中長期テーマの文書へのまとめ方、内容に関するフォーマットの提示
- ・ フォーマットへの記入の記入の「詳細さ」へのコメント
- ・ その他、司会進行

※ファシリテーション（英: Facilitation）は、会議、ミーティング等の場で、発言や参加を促したり、話の流れを整理したり、参加者の認識の一致を確認したりする行為で介入し、合意形成や相互理解をサポートすることにより、組織や参加者の活性化、協働を促進させるリーダーの持つ能力の1つ（Wikipedia）。

中長期テーマ考案のハンズオン支援とは？

ハンズオン支援によって、以下の効果が期待できます。

- ・ 研究所内部での事業化検討
- ・ ステージゲートの運営の適正化
- ・ 中長期テーマの考案
- ・ スムーズな議論の運営
- ・ ファシリテーションスキルの獲得
- ・ 腑に落ちる進め方に関するノウハウの獲得
- ・ その他



照らし合わせ

成長市場に関する情報(公知情報)

発酵・食品(主に人口増大によるもの)	成長市場(キーワードからの展開)	医薬・バイオ
燃料、水素、バイオエタノール	陸上養殖(浄化)	
発酵食品全般、チーズ、漬物等	藻類養殖(バイオ燃料)(浄化)	肥満※
納豆	植物工場(浄化)	アレルギー※
ヨーグルト	上水道の浄水(都市化、人口高密度化)	生活習慣病※
乳酸菌	下水汚泥の燃料化、ガス利用	糖尿病
日本酒を含むアルコール発酵市場	下水汚泥の肥料化	認知症予防、治療
小麦生産、米生産、大豆生産	陸上水族館の水浄化	心疾患
食肉生産・水産物の蓄養に関する餌、医薬品	中水製造、雑用水製造、雨水浄化	人工タンパク質

展開可能性の検討

既存製品分野の他分野展開(市場)

検討例

仮説) 北米等で冷凍パン生地メーカーを買収し、○○技術を活用して、「冷凍パン生地」を提供するメーカーになれるのではないかな?

↓

○○などの冷凍パン生地メーカーを買収することができ、○○技術などを北米でも展開する。また、新たなパン種類についても簡単につくれる中間財を作れるのではないかな?

展開可能性の検討

既存製品分野の他分野展開(技術)

検討例)

仮説) ××装置のバリューチェーン分析を行い、本当の顧客を明確にし、本当の顧客が必要としている製品開発ができるのでは?

↓

本当の顧客=「医師、あるいは透析現場」である。医師が必要としているのは、血液浄化段階で起こる様々リスクに対するトラブルの回避を望んでいる。患者のモニタリング、センシング、情報処理、管理コンソールの提供をする制御機器の開発ができるのでは?

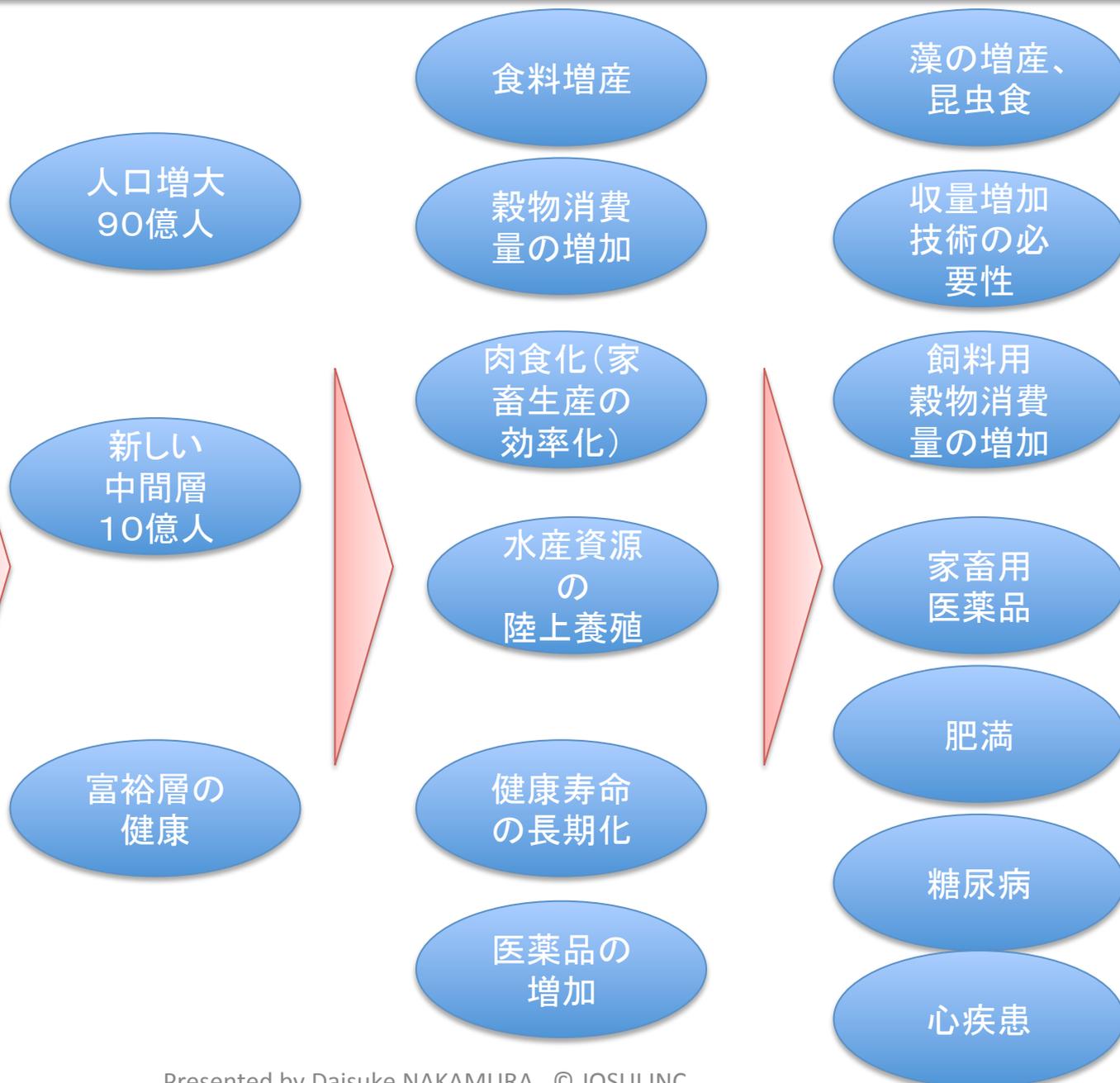
コア技術

提案する発想の方法 (例)

0. マクロトレンドの把握、具体化、コア技術の展開可能性の検討
1. バリューチェーン分析による、業務の川上、川下分野への進出の検討
2. 本当の顧客の特定と、本当の顧客の業務の研究によるアイデア出し
3. コア技術からの連想によるアイデア出し
4. 成長市場の詳細研究によるアイデア出し
5. コア技術からのキーワード検索によるアイデア出し
6. 営業へのアンケート調査
7. タイプA顧客への訪問とヒアリング

<p>第1回</p>	<p>キックオフ ～基本的な情報の棚卸しと確認～ 現在存在する情報を一覧化して、全員で閲覧可能な状態にするため、棚卸しする。 具体的には、 1) 全員が技術の棚卸し、テーマの内容説明資料、成長市場調査資料などの、タイトルや内容について、一覧表を作成する（フォーマットは事務局で指定する） 2) 全員がPCにこれまでの検討資料を持ち寄って、共有のドライブに入れて、閲覧可能な状態にする</p>
<p>第2回</p>	<p>アイデア出し基本アイテムの説明と質疑応答 ・幾らかのアイデア出しの基本アイテムを説明する（JOSUI） ・各自で担当の技術分野、市場分野を決定する ・アイデア出しの基本アイテムに基づいて、いくつかの例を検討する ・アイデア出しの作業自体は宿題にする（フォーマットは事務局指定）</p>
<p>第3回</p>	<p>各自調査結果の進捗報告</p>
<p>第4回</p>	<p>各自調査結果の進捗報告</p>
<p>第5回</p>	<p>アイデアの絞り込み基準と絞り込み ・アイデアをどのような基準で絞り込むのかを明確にする →例えば、M&Aを伴うものはNGなど ・テーマ検討資料の検討事項（3C、マクロトレンドなど）の明確化</p>
<p>第6回</p>	<p>アイデアの企画案発表 ・絞り込んだアイデアの企画案を発表する</p>

企業Aの食品、
ライフ
サイエンス事業



体制

なかむら だいすけ

中村 大介



代表取締役
メイン担当

略歴

大手電機メーカー入社（NEC）以降、主にIT業界で新商品・新規事業開発を手掛ける。
2003年 株式会社スクウェイブ設立（共同創業）。ITコストベンチマーク事業「SLR」、内部統制コンサルティングサービス等の様々な新規事業を立ち上げる。
2010年 システム・インテグレーション株式会社（弁理士を主要メンバーに据えた新規事業開発コンサルティング会社）に移籍。ディレクターとして中小～大企業の新規事業開発、研究開発、知財マネジメントに関するコンサルティングに携わる。業界初の知財統制の考え方を発表する。
2013年 株式会社如水設立

東京大学大学院修了、北海道大学卒業
弁理士（日本弁理士会所属）

実践社内ビジネススクール（研究開発マネジメントスクール）について

コンサルタントとして、いろいろな会社の支援をして来ましたが、ご依頼の新規事業が立ち上がったとしても、長期的な問題解決になるとは思えませんでした。なぜなら、コンサルティングではクライアントの社員が育たないからです。

解決するにはどうすれば良いのか？それには社員の能力を向上させることだと考えるようになりました。たどり着いた解決策は、経営課題の発見と解決をクライアント社員と一緒にするというものでした。

そのために、「実践社内ビジネススクール」の雛形となるワークショップ形式での経営課題解決を考案しました。セミナーで基礎知識を習得していただき、基礎知識の応用の場として実際のビジネス課題を解決するというものです。この方式は非常に評判が良く、実際にビジネスでの成果が出ることをクライアントに評価していただきました。

ワークショップの受講生は最初は半信半疑で聞いているのですが、徐々に前のめりになり、実際に成果を出していきます。実際に成果が出ると、やる気が出て、いいサイクルが回り始めます。社内活性化すると、受講生以外にもプラスの効果が生まれます。

また、私自身が「役に立っている」と実感できます。この方式を広めて、クライアントの成果と私自身のやりがいを両立させたいと考えて、実践社内ビジネススクールを主要事業とする株式会社如水を創業しました。