中小企業の新商品開発

～自身の経験と修士論文研究を踏まえて～

2016／09／29

辰野博一

【職歴・学歴】
2002年4月
　パナソニック（当時松下電工）に入社
　小物美容家電(オーラルケア商品）の商品企画を担当（2013年9月退社）
2013年9月
　早稲田大学大学院商学研究科修士課程商学専攻に入学
　中小製造業の技術経営、新事業・新商品開発を研究（2015年9月修了）
2014年10月
　中小企業診断士登録
2016年1月
　法人（合同会社）設立

【所属・公職】
●早稲田大学　産学官研究推進センター
　インキュベーション推進室　シニアコンサルタント

●神奈川県中小企業団体中央会
　ものづくり補助金神奈川県地域事務局専門相談員

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

●商品企画（企画）とは？
顧客ターゲットユーザーのニーズを満たすような
「商品コンセプト」を設定する
商品仕様（スペック）を各部門と一緒に検討し、商品化する

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

●商品（サービス）コンセプト

どんな技術手段を使って（アイデア）、どんなお客さんに（ターゲット）、
どんな価値、役立ちを提供するか（ベネフィット）を表現したもの

ポケットドルツ

20、30代OL

手磨きよりきれいに
ランチ磨き出来る

化粧ポーチに入る
コンパクトサイズの
電動歯ブラシ

C（コンセプト）＝ T（ターゲット） ＋ B（ベネフィット） ＋ I（アイデア）

市場にある
ニーズ（需要）に
対応するもの

自社にある
技術で
実現するもの

「市場」と「自社技術」の両方を理解する必要がある。

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

専門化された組織の分業体制

企画のツール

・Web、お客様からの問い合わせ
・メディアからの情報把握

市場調査（インタビュー、グループインタビュー、会場テスト、実使用テストなど）

企画の業務

ニーズ探索～コンセプトメイク

仕様検討（機能、意匠）

受容性評価 販売数予測

補材開発（パッケージ、取説）

マーケティング戦略の検討

商品企画　どんなコンセプトの商品を作るか？

デザイン

研究所 → 技術 → 開発（設計） → 製造 → 営業 マーケティング本部 → 顧客 消費者

部署のミッション

研究所：どんな新しい技術があるか？

技術：どんな技術を使うか？

開発（設計）：どんなサイズデザイン、性能素材を使うか

製造：どこでどのようにものづくりするか

営業 マーケティング本部：どのように売るか

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

「中小製造業の自社製品開発に関する研究
～製品開発プロセスの分析を踏まえて～」

●中小製造業がより安定した経営を行うために、自社製品の製品開発を持続的に取り組むことを提案し、その取り組み方について企業事例をもとに分析、考察

●自社製品の開発に取り組んでいる企業11社について、企業経営者または従業員へのインタビューに基づいて企業事例として取り上げ、なぜ自社製品開発への動機を持ったのか、どのように自社製品開発に取り組み、どのように自社の強みを形成してきたかを中心に整理

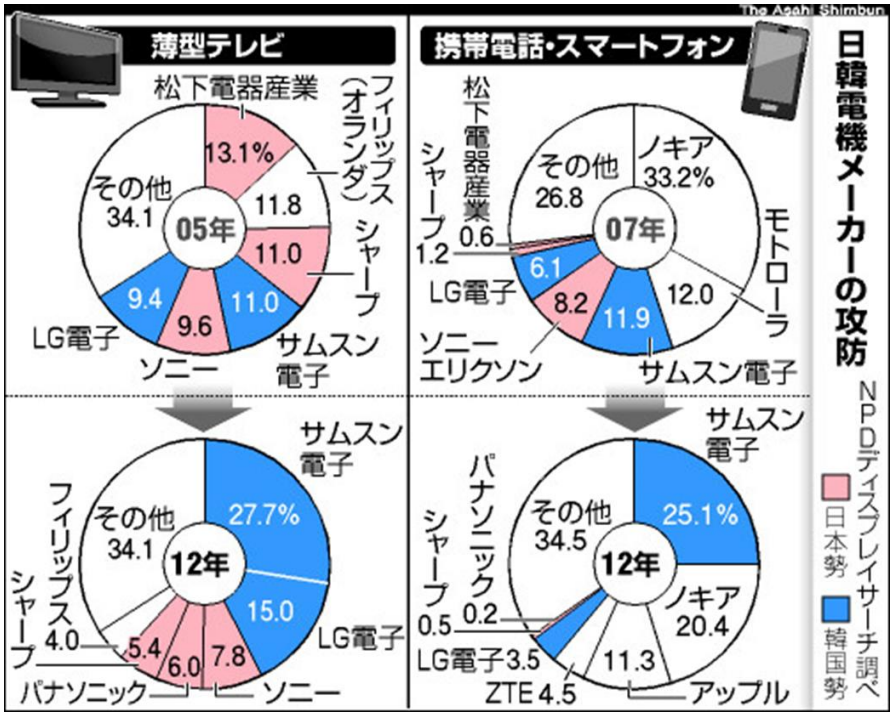
●製品開発を行う中小製造業が、市場の製品開発プロセスの起点である「市場ニーズの探索・特定」を行う有効な方法を類型化。

●「市場ニーズの探索・特定」を行う方法に対応して求められる、市場導入までの製品開発プロセスプロセスの詳細を説明。

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

【売上／営業利益】
単位：日本円
国内電機6社：
日立、パナソニック
ソニー、東芝
シャープ、三菱電機

	2007年		2013年	
	売上高	営業利益	売上高	営業利益
国内電機6社	44.3兆	1.93兆	38.6兆（▲13%）	1.50兆（▲22%）
パナソニック	9.1兆	0.52兆	7.7兆（▲15%）	0.31兆（▲40%）
サムスン	11.8兆	1.07兆	22.3兆（約2倍）	3.60兆（約3倍）
アップル	2.8兆	0.51兆	15.9兆（約5.5倍）	4.55兆（約9倍）



●製造戦略、マーケティング戦略などを含む「経営戦略の誤り」によるものとの指摘

平野(2012)⇒日本の製造業が、グローバル経済の質的変化に乗り遅れ、結果的に対応を誤ったことが原因であると指摘

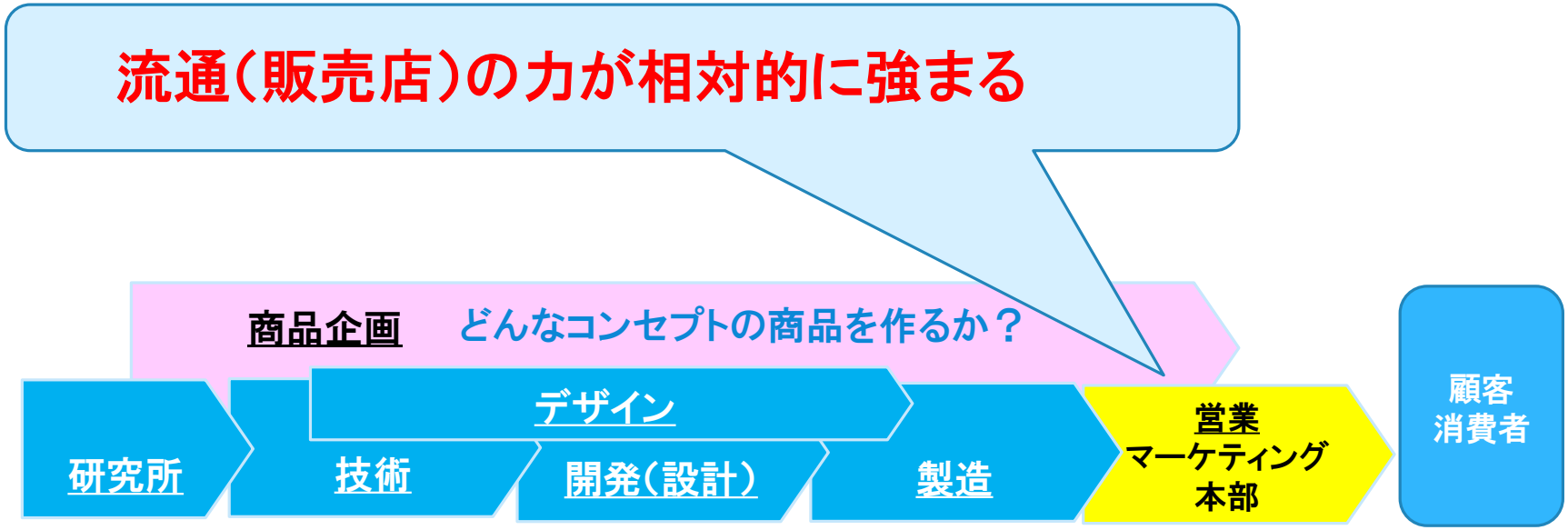
・2005年頃以降のグローバル経済では、企業は全世界の中から最適な生産地、サプライヤー、販売拠点を見出し、スピーディにグローバル事業を展開
・一方、国内企業は国内で開発していたものを海外で売るという前時代的なモデルからの脱却や、水平分業やサービス収入の取り込みなどの新たなビジネスモデルへの対応が遅れ、結果的にグローバルな競争力を失う

長内(2014)⇒日本の多くの家電メーカーは、「コモディティ化」が進んだ市場において、機能・性能競争という業界内だけの差別化競争に邁進したことが原因であると指摘

※「コモディティ化」製品価格のみが唯一の購買意思決定要因となっており、
従来の価値次元での機能・性能競争が機能しない

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

外部環境の変化①



価格低下圧力、新商品の開発サイクルが短期間化し
新コンセプトの商品を生み出せない（余裕がない）

※家電の商品サイクルは1年、さらに短いものも多い

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

外部環境の変化②

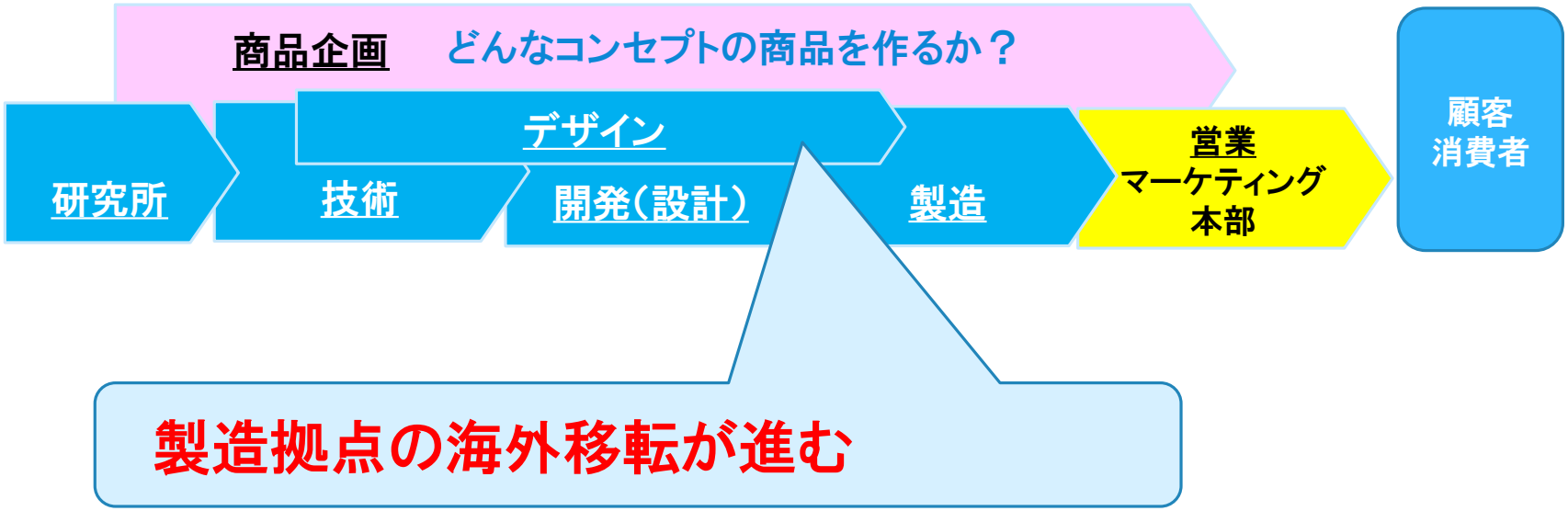
消費者がデザインや操作性をより重視する

●ダイソン15年間で「5127台の試作」

●アップルに代表されるデジタル家電で
重要なのはユーザーインターフェース
→試作による作りこみ必須

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

内部環境の変化①

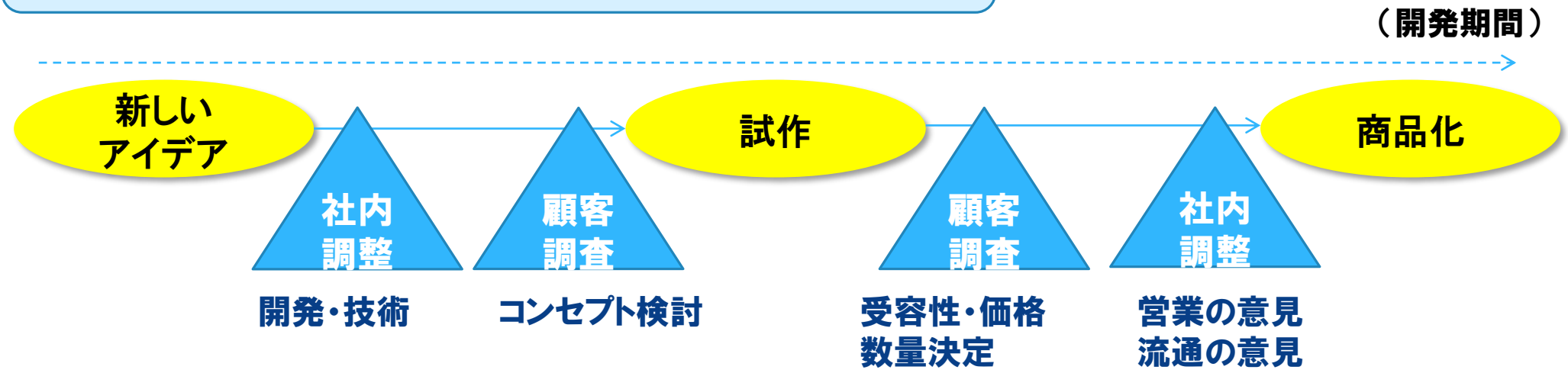


開発拠点は国内⇒製造場所と開発場所が離れているため、十分な試作検討ができない状態にあり、商品開発力（構想力）が低下している懸念

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

内部環境の変化②

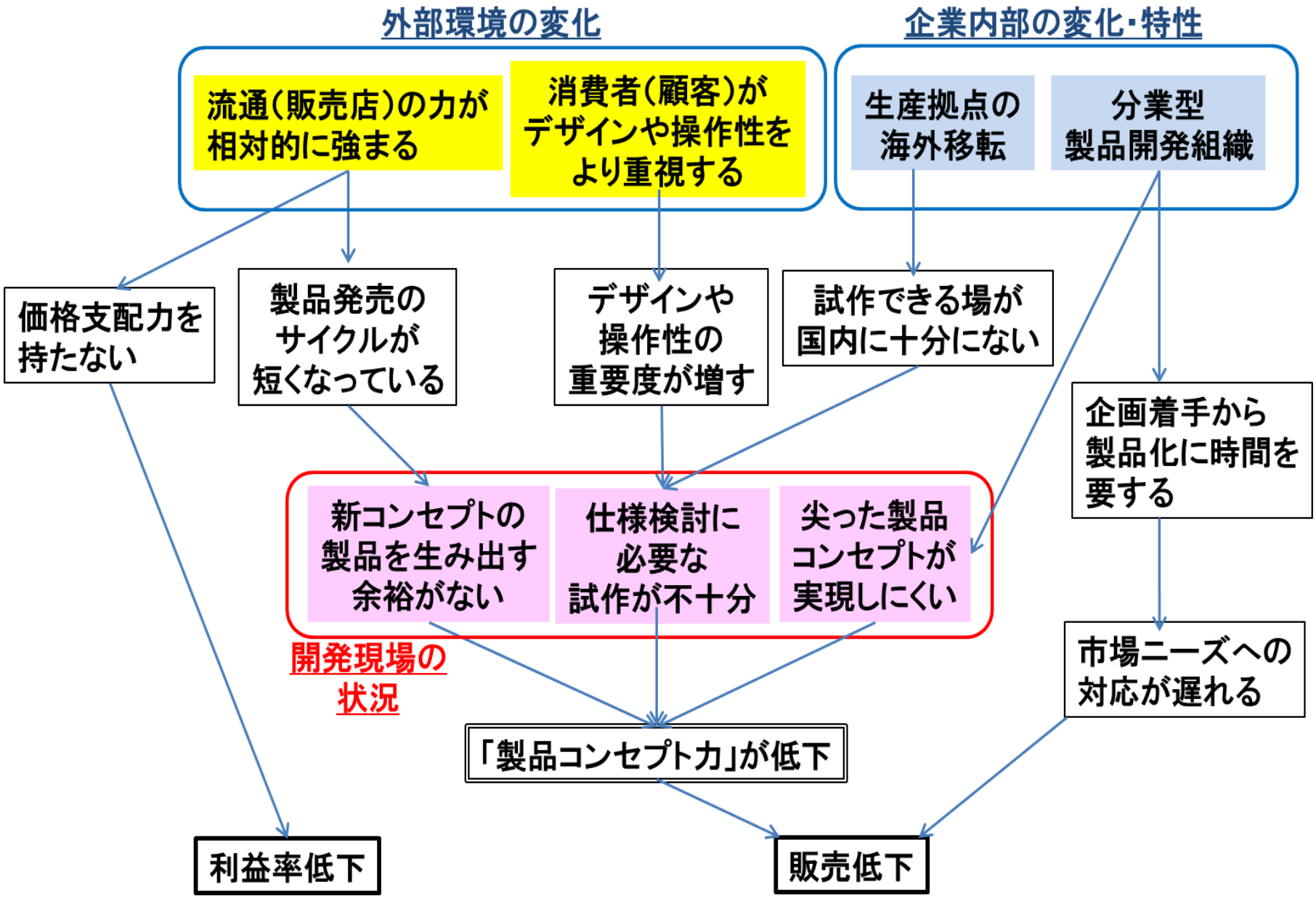
従来型の「分業型」商品開発スタイルに限界



〇メリット
- 専門化された組織の分業で、失敗が少ない開発（赤字は出ない）
- スペック競争の商品には向いている

×デメリット・課題
- 社内調整のため、開発期間が長くなりがち
  - ・・・市場への対応が遅れる
- 「尖った」商品が生まれにくい（最大公約数的）

©TATSUNO-K-DESIGN LLC



なぜ日本の大手製造業は苦境に陥ったのか？　開発現場の視点

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

大手製造業の生産拠点の海外移転、経営状況の苦境は、
下請の中小製造業の経営を圧迫する

⇒対応策は？

1. 下請業における対応力を高める　ex.深中メッキ、マテリアル
   発注企業の国内生産の減少により、1企業からの受注が減る
   ⇒多品種少量生産に対応、提案型営業で付加価値高い取引

2. 自社ブランド商品を開発する

意義

①新たな収益減の獲得
- 発注企業の業績・動向に左右されない
- 自社製品は、下請に比べて「価格支配力」が行使できる

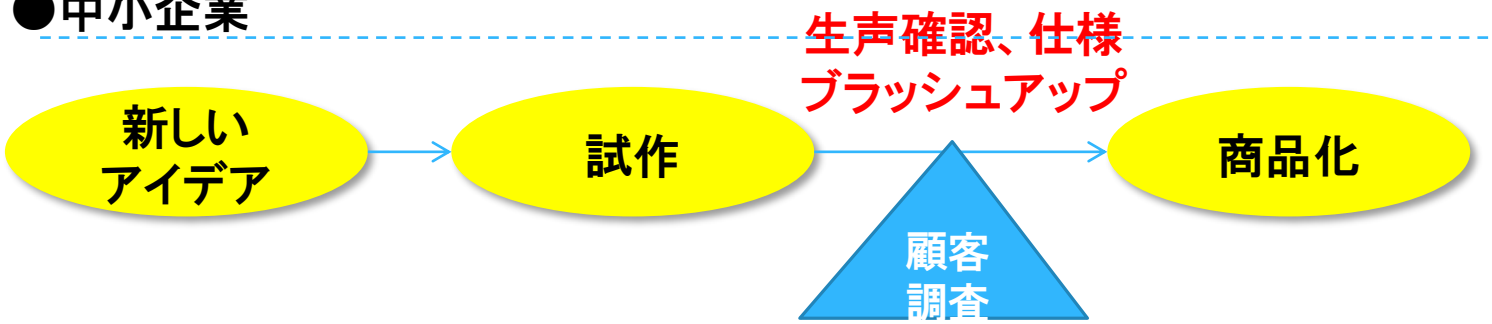
②新たな強みの獲得⇒競争力の強化
- 注文に応えるという受動的な活動から
  より能動的な活動、営業活動など新しい活動

③下請業務への好影響

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

●中小企業

（開発期間）



〇メリット

・商品企画と構想・試作の場が
直結している

・短い開発期間で発売できる

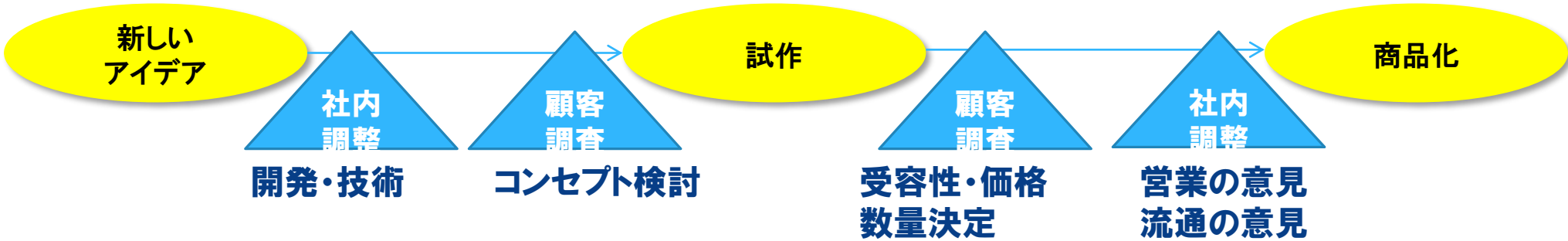
・顧客の生の声や自身の経験が
ダイレクトに仕様に反映される

×デメリット・課題

・アイデアや意思決定の成否が
経営者や一部の人間に依存する割合が大

●大企業

（開発期間）



中小企業の開発フローは、今日の環境に有利

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

●「デザイン思考」「UXデザイン」の導入
　よりユーザー本位な仕様設定、柔軟性のある検討プロセス

●試作の迅速化、多用化
　3Dプリンターの導入

●コーポレートベンチャーキャピタルでベンチャーの技術育成→導入

●クラウドファンディングで新コンセプトのテストマーケティング、
　ユーザーの意見で仕様設定（ユーザーイノベーション）

（参考）大企業も変化してきている

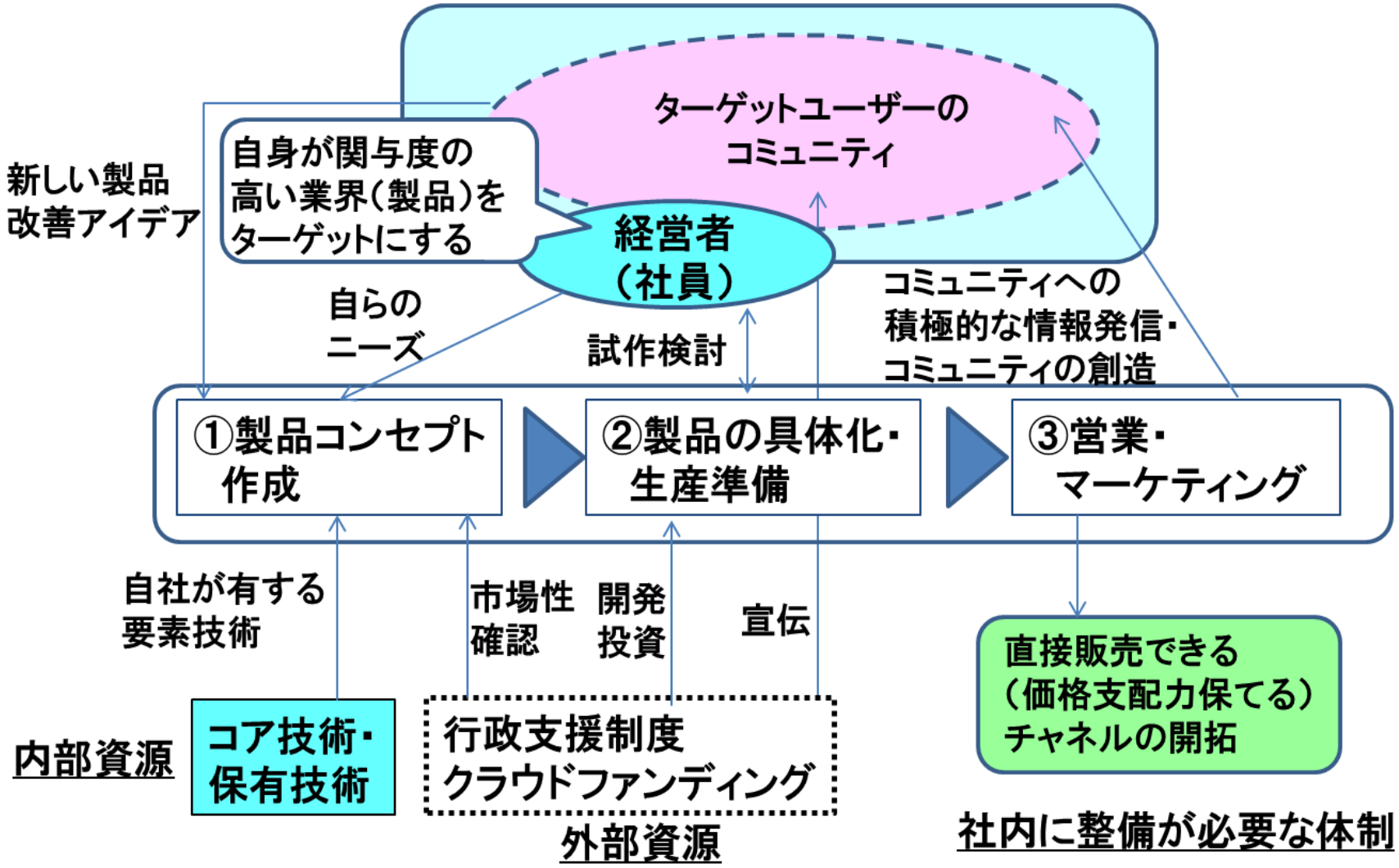
©TATSUNO-K-DESIGN LLC

コンセプト作成の起点	事例企業	取組内容
①経営者（従業員）自身または家族がターゲットユーザー	伊吹電子	母親に使わせるための補聴器の代替品
	田代合金所（TGメタル）	オーディオ好きの着想で自社の材料を活用
	大里化工	部品をキレイに撮りたいという仕事上の困りごと解決
	ナイトペイジャー	車好きな自身や友人が欲しいカーパーツを商品化
②専門家との連携・専門家への密着	高山医療器械	外科医師への密着、共同開発
	田代合金所（たちばな）	芸術家との連携、共同開発
	ファイン	歯科医師との共同開発
	丸和繊維工業	デザイナーとの共同開発
③取引先からの要望	電子磁気工業	顧客の愚痴から先回りした製品開発
	新栄スクリーン	顧客の不満、困りごとの解消
	田代合金所（コンウォール）	インテリアデザイナーの声
④外部企業との協業	テルタデザイン	ブランドに合わせたテーマ設定
	二宮五郎商店	顧客からのテーマに合わせて商品化

コンセプト作成の起点をどこに置くか？類型化

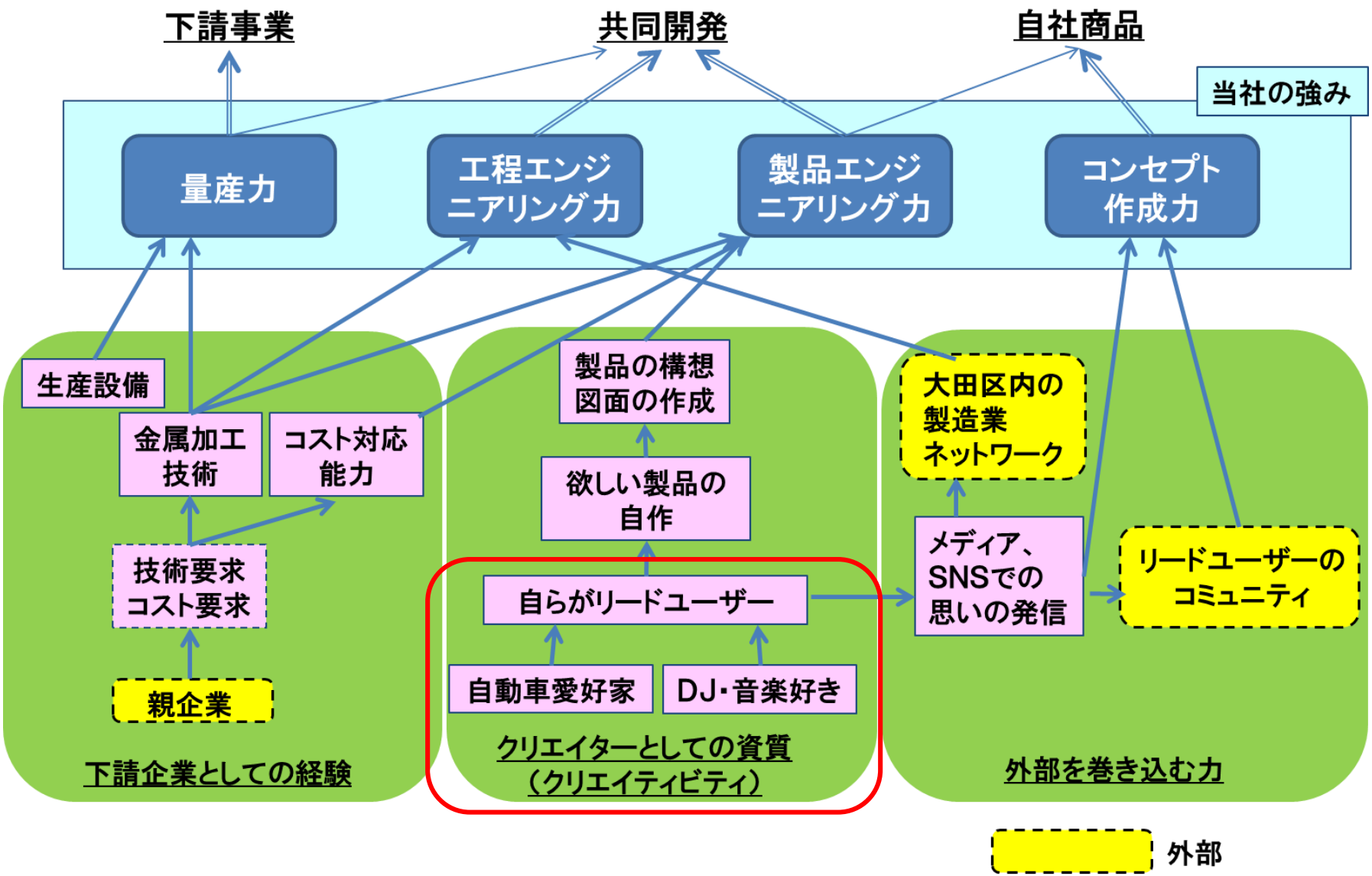
©TATSUNO-K-DESIGN LLC

「経営者（従業員）自身または家族が有するニーズに着目する」



市場ニーズを有するターゲットと接点を確保する方法①

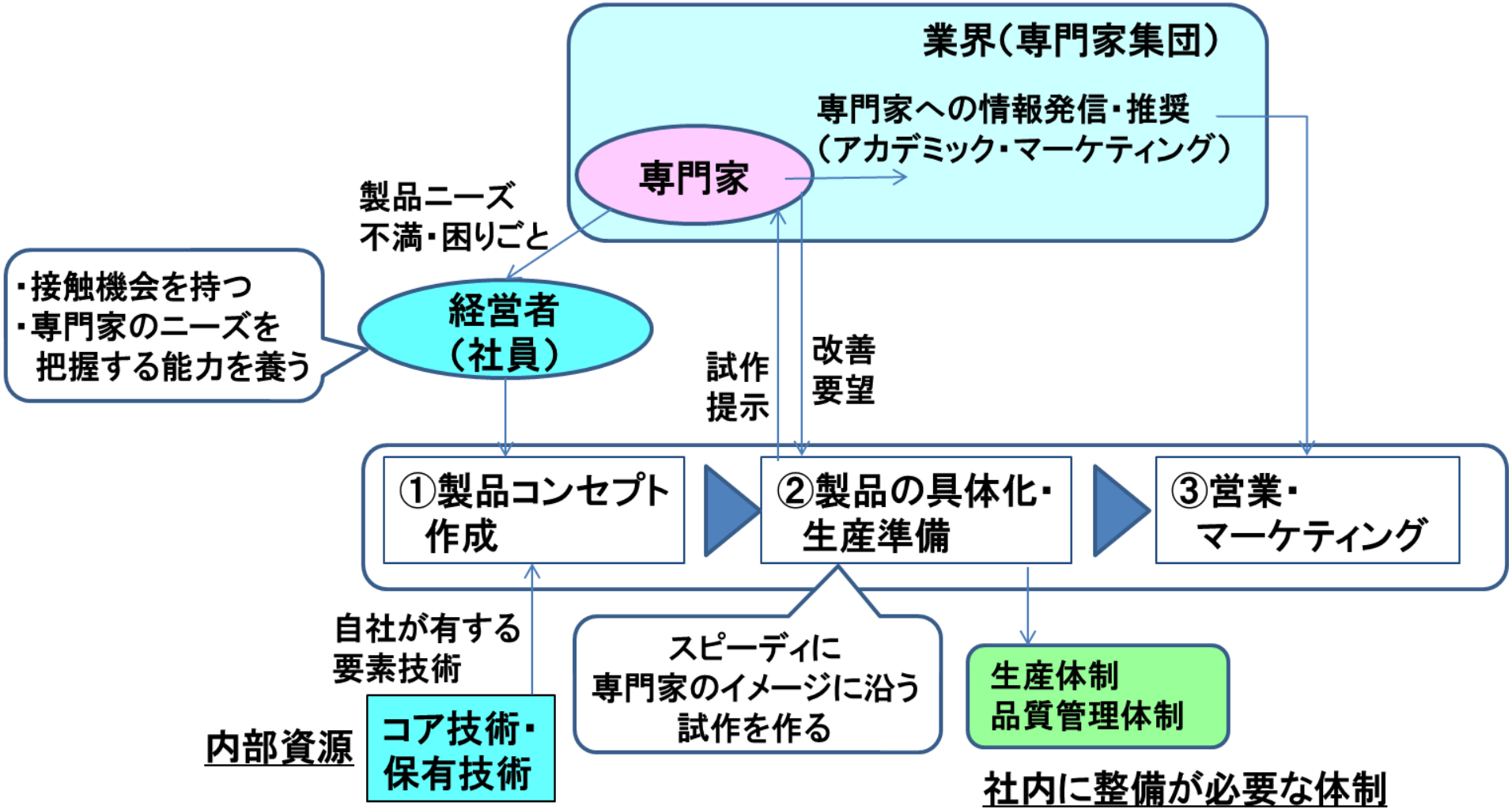
©TATSUNO-K-DESIGN LLC



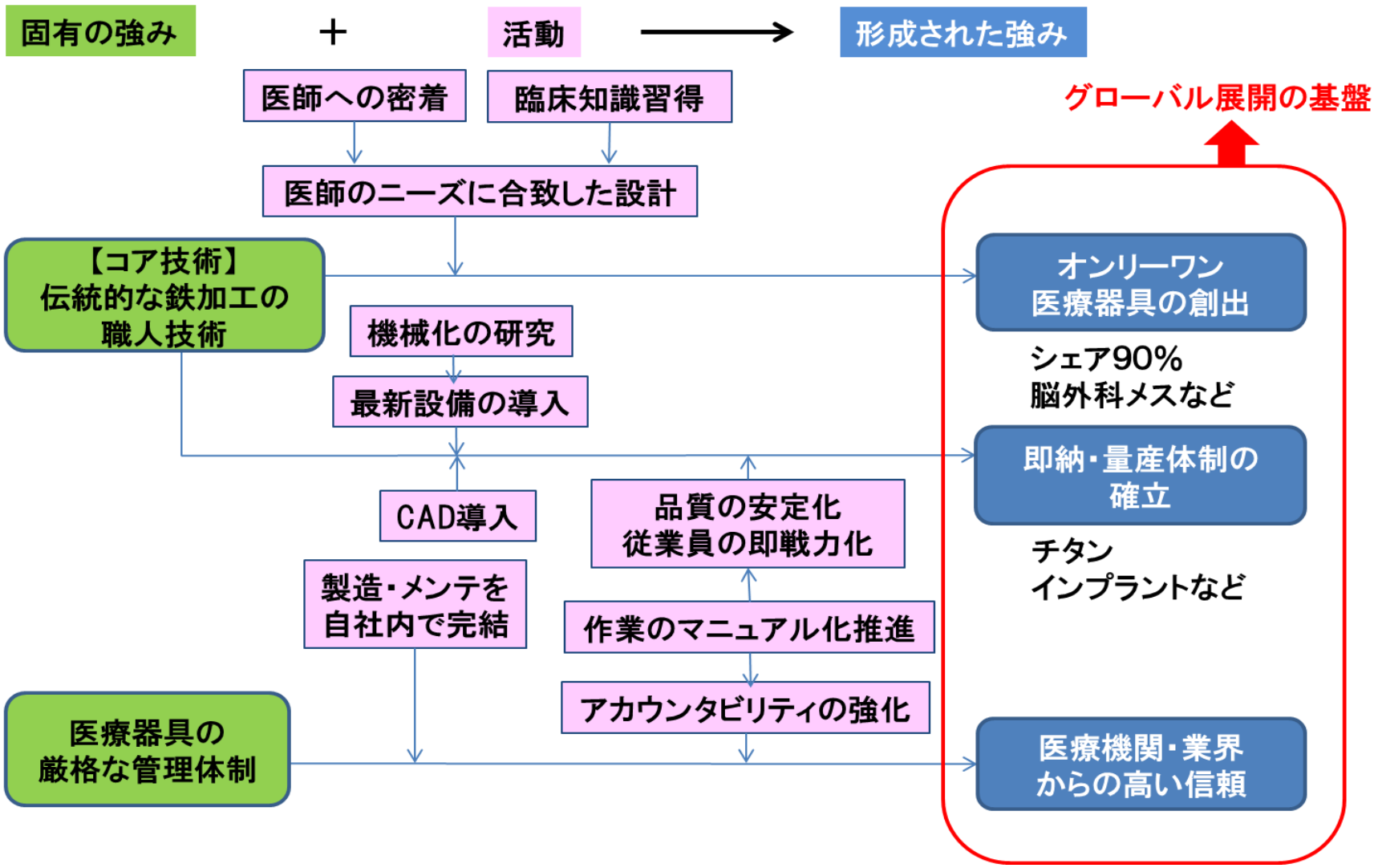
（例）ナイトペイジャー

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

「専門家との連携・専門家への密着」



©TATSUNO-K-DESIGN LLC



（例）高山医療器械製作所

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

●商品（サービス）コンセプト

どんな技術手段を使って（アイデア）、どんなお客さんに（ターゲット）、
どんな価値、役立ちを提供するか（ベネフィット）を表現したもの

ポケットドルツ

20、30代OL

手磨きよりきれいに
ランチ磨き出来る

化粧ポーチに入る
コンパクトサイズの
電動歯ブラシ

C（コンセプト）＝ T（ターゲット） ＋ B（ベネフィット） ＋ I（アイデア）

市場にある
ニーズ（需要）に
対応するもの

自社にある
技術で
実現するもの

市場調査、専門知識の検索

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

ニーズの出発点

「経営者（従業員）自身または家族が有するニーズに注目する」

ニーズを探索する活動

皆さんがターゲットユーザーになるようなニーズはないか探索する

- 大学生がターゲットになるようなニーズはないか？
- 新しいツールを活用（SNS、インターネット）して
  皆さんだからこそ収集できる情報を得る
- Daily Problem／Everybody will suffer from it

経営者、従業員の方の趣味、好きなことに関するニーズを探索する

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

ニーズの出発点

「専門家との連携・専門家への密着」

ニーズを探索する活動

商品・サービスにかかわる専門的な知識を得る
専門家（プロ）の意見を聞く、専門家の活動を参考にする

・電動歯ブラシの企画のために、
　歯医者の薦める磨き方を研究する
・介護商品の開発のために、
　介護の現場に行ってヒアリングしたり、
　介護の様子を観察する

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

ニーズの出発点

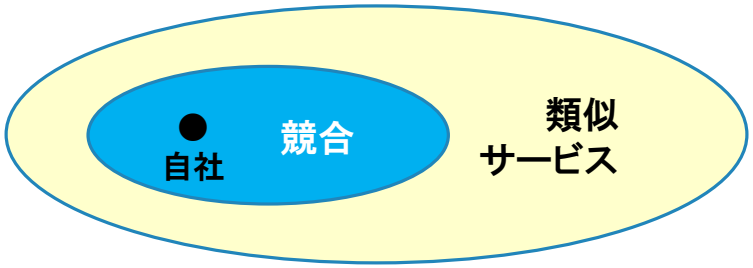
「取引先からの要望」

ニーズを探索する活動

企業が属する業界や、上流・下流企業(の属する)について調べる

・電気部品の製造企業であれば電機業界のトレンド・動向を調べる
・メーカーであれば、販売店でヒアリングする
（どんな商品が人気がある？どんな商品が売りやすい？…）
・競合する業界は、意外と広い

★喫茶店＜他の喫茶店・カフェ＜コンビニ含めた飲料
★本屋　＜町の本屋　　＜ネット書店・電子書籍
・・・全く世の中にないものを見つけるのは難しいが、
何かをまねることはまだ楽。



©TATSUNO-K-DESIGN LLC

●「知らない」ことは、

①考えるより、聞くこと

自分の世代ではないこと、もっと詳しそうな人がいる時は、まず聞いてみる

②考えるより、観察してみること

（ヒアリングよりも実際の行動の方が、実情をよく表している）

・会社でお昼磨きする女性をターゲットにするならば

どんな風に歯磨きしているのか見せてもらう

どんな風に歯ブラシを置いているのか見せてもらう、など

・商品の売り場に行って、売り場の店員、買おうとしている人を観察する

売り場の人は、どうやって売り込んでいる？

お客さんは、どこを見ている？何に関心を持っている？

③ターゲットの世代について調べるなら「雑誌」

※ネットでももちろんいいが、ネットはニーズのボリュームが測れないことがあるので注意が必要

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

●商品（サービス）コンセプト

どんな技術手段を使って（アイデア）、どんなお客さんに（ターゲット）、
どんな価値、役立ちを提供するか（ベネフィット）を表現したもの

ポケットドルツ

20、30代OL

手磨きよりきれいに
ランチ磨き出来る

化粧ポーチに入る
コンパクトサイズの
電動歯ブラシ

C（コンセプト）＝ T（ターゲット） ＋ B（ベネフィット） ＋ I（アイデア）

市場にある
ニーズ（需要）に
対応するもの

自社にある
技術で
実現するもの

企業へのヒアリングから把握する

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

●工場見学ならば、質問をいくつか用意する。
インタビューを行うならば、質問一覧（インタビューフロー）を作成する。

一番知りたいこと（テーマ）を設定する。

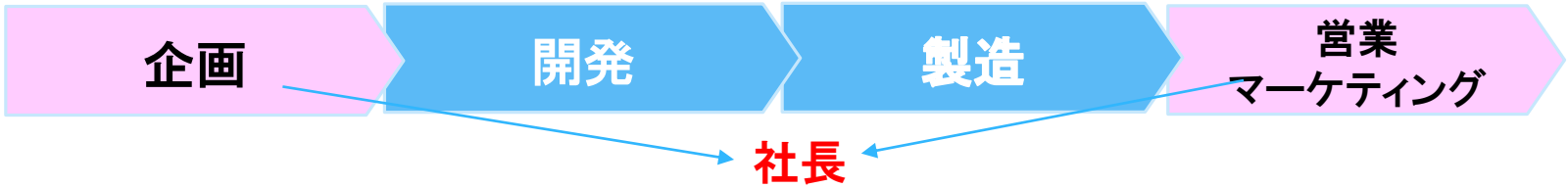
●質問しようと思うと、予備知識が必要になるので、
企業情報／業界情報について、調べておく。

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

限られた人材⇒簡略化された組織体制

●下請けのみの場合

●社長（経営者）が企画判断職務を一手に担う



●簡略化された組織体制

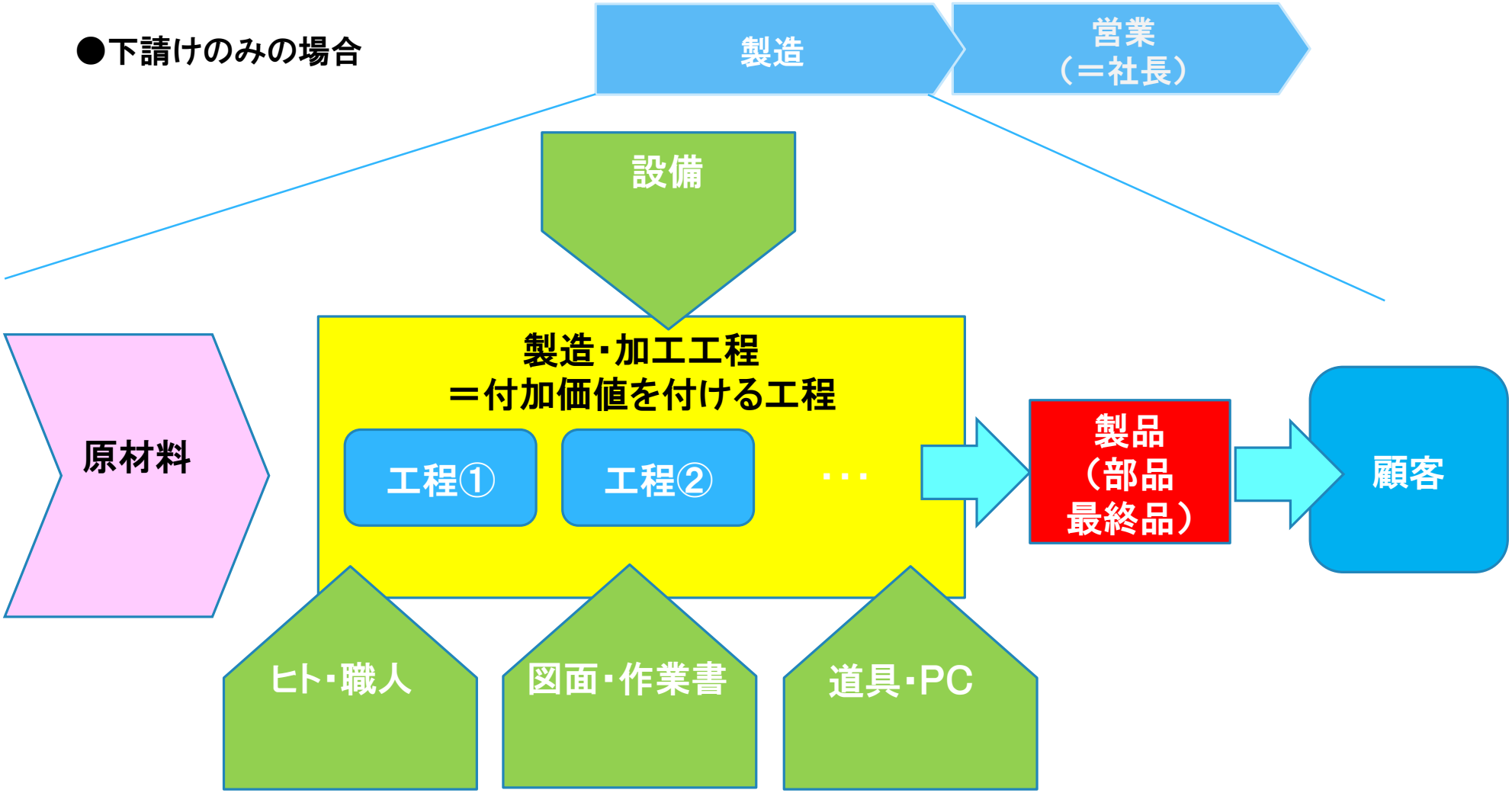
●機能の一部を外部への委託する

・製造機能を持たない 「ファブレス」

・企画・デザインを外注、または外部との協業（コラボ）

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

●下請けのみの場合



※製品ごとに工程は変わる

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

①企業を構成する要素を整理する

	訪問で聞いたこと ／HPなどで調べたこと
工程	どんな工程があるのか（加工、仕上げ研磨、検査…）
ヒト	どんな人が働いているのか？ 職人／職人以外（営業、設計、・・・） 職人はどんな技術を持っているのか、 その技術は、社内で継承されているのか どんな道具を使うのか、IT化されているノウハウがあるのか
材料	扱っている素材（金属、プラスチック、ガラス、・・・） その素材は、どのような状態で入ってきて、どのような状態で出ていくのか
設備/工程	どんな機械・設備があるのか その設備は専用なのか、汎用なのか。その設備は、熟練がいるのか、自動なのか
製品	作っているものは、最終品なのか、部品なのか、両方なのか 大量に作るもの（量産品）なのか、少数のものか
顧客	BtoB：企業向けなのか、BtoC：消費者向けなのか どんな企業、消費者をターゲットにしているのか

⇒これらの中で、
訪問企業の<u>強み</u>は何か？
何で付加価値を得ているのか？
顧客は何を評価しているのか？

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

②なぜ、その形になったのか／これからどうしたいのか？を把握する

	訪問で聞いたこと ／HPなどで調べたこと	なぜ今のような形になったのか？今後どうするのか？その理由は？ （会社の歩み・歴史と これからのビジョンに関わる問題）
ヒト	どんな人が働いているのか？ 職人／職人以外（営業、設計、・・・） 職人はどんな技術を持っているのか、 その技術は、社内で継承されているのか	人員は増えている？
材料	扱っている素材（金属、プラスチック、ガラス、・・・） その素材は、どのような状態で入ってきて、 どのような状態で出ていくのか	扱う素材に変化がある？
設備 ／ 工程	いくつの工程があるのか（加工、仕上げ研磨、検査…） どんな機械・設備があるのか その設備は専用なのか、汎用なのか その設備は、熟練がいるのか、自動なのか	もともと設備があったのか？ あとから導入したのか？ 何のために？（高度化、量産化）
製品	作っているものは、最終品なのか、部品なのか、両方なのか 大量に作るもの（量産品）なのか、少数のものか	扱う商品に変化があるか？
顧客	BtoB：企業向けなのか、BtoC：消費者向けなのか どんな企業、消費者をターゲットにしているのか	ターゲットに変化があるか？

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

●商品（サービス）コンセプト

どんな技術手段を使って（アイデア）、どんなお客さんに（ターゲット）、
どんな価値、役立ちを提供するか（ベネフィット）を表現したもの

ポケットドルツ

20、30代OL

手磨きよりきれいに
ランチ磨き出来る

化粧ポーチに入る
コンパクトサイズの
電動歯ブラシ

C（コンセプト）＝ T（ターゲット） ＋ B（ベネフィット） ＋ I（アイデア）

市場にある
ニーズ（需要）に
対応するもの

自社にある
技術で
実現するもの

・市場の強い（かつ、未充足な）ニーズを満たすベネフィット
・自社の技術の強みを活かしたアイデア
を持ったコンセプトが、魅力的で、かつ、実現可能性のあるコンセプト。

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

●「ディスカッション」を大切に！

他人のアイデアに乗っかる、足してみる、引いてみる

★「イノベーション」は0から1を生み出すことではなく
今あるものの組み合わせで新しい価値を生み出すこと。

●ユーザーの生声を大切に！

・100人のアンケートより1人の生声
・人数の多いターゲットよりニーズ（想い）に強そうな
ターゲットを見つけたい

●試作することを大切に！

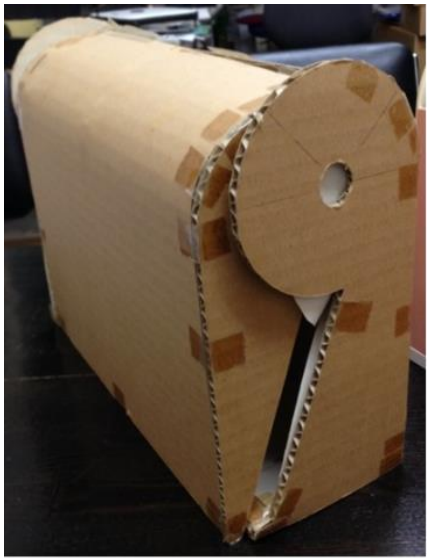
形にすることではじめて分かること、イメージできることがあります。
相手に対しても伝わることがあります。伝わり方が違います。
試作するプロセスの中にも気づきがあります。

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

伊吹電子
「クリアーボイス」

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

大里化工
「フォトラ」



（左画像）
段ボールによる形状試作品

（右画像）左から　段ボールによる形状試作品、モックアップ試作品、最終商品

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

「企画は、実現しなければ企画ではない！」

作り手（企業）が期待しているのは、ユーザーの視点だが、
実現可能性を決めるのは、作り手の視点。

最終提案まで、
アイデアをつたなくてもよいので形にしながら
企業とコミュニケーションをとり、
実現可能性を探りましょう！

©TATSUNO-K-DESIGN LLC

梅澤伸嘉『ヒット商品開発－MIPパワーの秘密』(同文館出版、2004)

長内厚「日本の家電メーカーがアップルの後塵を拝した理由　日本企業に求められる統合戦略（第1回）」（DIAMONDハーバード・ビジネス・レビューホームページ、早稲田大学ビジネススクール経営講座、2014年7月29日）
http://www.dhbr.net/articles/-/2705

平野正雄「多様な側面からデザインするグローバル3.0時代の世界戦略とは」（ITMediaエグゼクティブホームページ、2012年4月13日）
http://mag.executive.itmedia.co.jp/executive/articles/1204/13/news014.html

辰野博一（2015）
「中小製造業の自社製品開発に関する研究～製品開発プロセスの分析を踏まえて～」
早稲田大学大学院商学研究科修士論文

©TATSUNO-K-DESIGN LLC