



# Sales Analytics の可能性

－医薬品営業を例として－

武藤 猛

(MarkeTech Consulting 代表)

On the Possibility of Sales Analytics with  
Applications to Pharmaceutical Sales

Takeshi Muto

President, MarkeTech Consulting



## 要旨:

Sales Analyticsという用語からSFAの分析ツールという枠を外し、「営業分析学」という意味で活用することを提案する。方法論と事例を説明し、特に営業活動の質的側面の数量化の重要性を指摘する。

## キーワード:

営業分析学、Sales Analytics、SFA、医薬品営業、事例による検証

# Sales Analytics の可能性

## －医薬品営業を例として－

---

## 内容

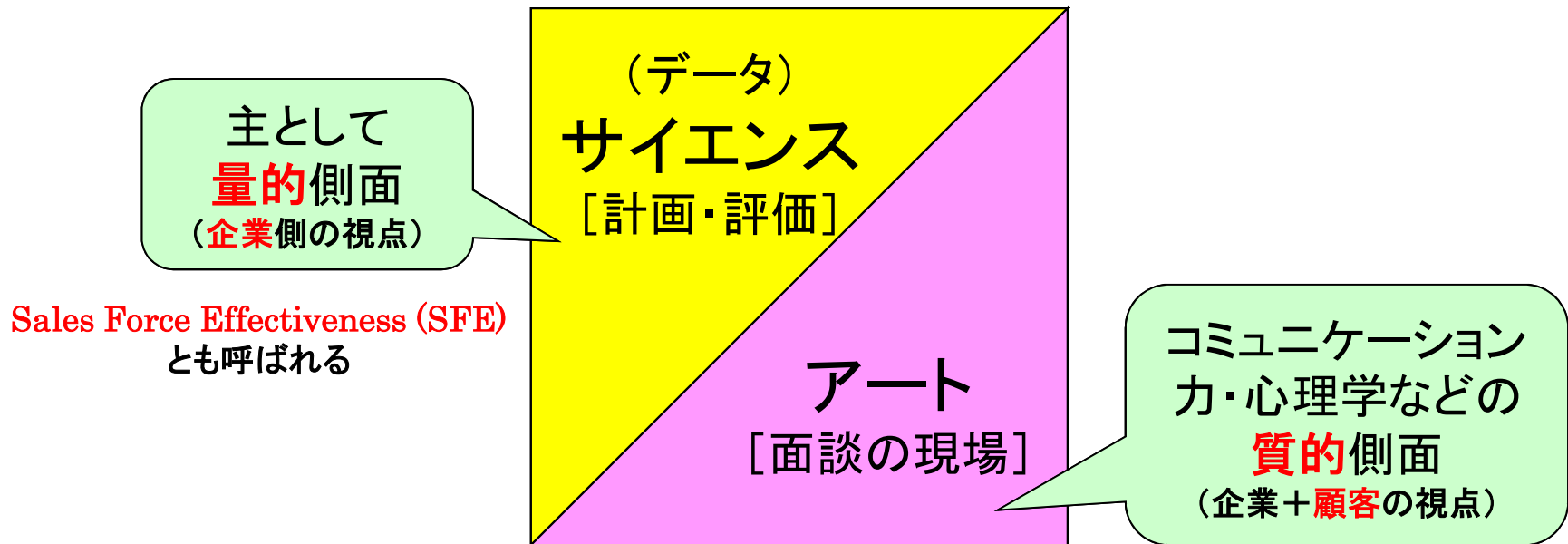
1. Sales Analytics: ITツールから営業分析学へ
2. 医薬品営業における定式化
3. 医薬品営業における検証事例
4. まとめ: Sales Analytics の可能性

参考文献

# 1. Sales Analytics: ITツールから営業分析学へ

## [1] 営業における「サイエンス」対「アート」

営業には「サイエンス(データに基づく科学)」と「アート(技能・スキル)」の二つの側面がある

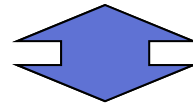


# 1. Sales Analytics: ITツールから営業分析学へ

## [2]「営業は科学である」か？

### 「営業は科学であるはずがない」

- ・営業は科学を適用するには複雑すぎる
- ・営業は極めて人間臭い仕事だ; 科学など適用できるはずがない
- ・営業は個人に依存する(例: スーパーセールスマン); 科学の適用は無理だ
- ・営業に自然科学のような「実験」や「モデル化」など出来ない
- ・営業が科学であれば、「法則」を使って、誰でも大儲け出来ているはずだ



### 「営業にも科学的アプローチが成り立つ」

- ・確かに営業は複雑だが、要素に分解すれば単純化できる
- ・人間に関する科学として、心理学や経済学が成り立っている
- ・個人差はあって当然で、それは統計学で取り扱い可能である
- ・営業を要素に分解すれば、「実験」や「モデル化」も可能である
- ・営業を「科学化」して成果を出している会社や個人がいても不思議ではない

「サイエンス」あるいは「アート」の側面のどちらを重視するかで意見が異なる

# 1. Sales Analytics: ITツールから営業分析学へ

## [3] 営業の科学に関する研究①: 日本における研究

---

### ■ 営業の**全体モデル**に関する研究・欧米の研究の紹介:

- 石井淳蔵・嶋口充輝: 営業の本質—伝統と革新の相克、有斐閣(1995年)
- 石井淳蔵: 営業が変わる—顧客関係のマネジメント、岩波書店(2004年)
- 田村正紀: 機動営業カーブスピード時代の市場戦略、日経新聞社(1999年)
- 「営業を科学する」特集、一橋ビジネスレビュー、第54巻1号(2006年)
- 「営業のプロフェッショナル」特集、DHB(2004年1月号)

### ■ **事例研究**(非常に少ない):

- 松尾睦・早川勝夫・高嶋克義: 改善志向の営業プロセス管理—日本ベーリンガーインゲルハイムの事例、季刊マーケティングジャーナル 119号(2011)

### ■ 営業活動の**数量的研究**(非常に少ない):

- 日経産業消費研究所: 営業の革新(1998)
- 松尾睦: 営業組織における文化的特性と業績(1998)
- 清宮政宏: 営業管理様式と営業成果の因果関係に関する研究(2004)
- 細井謙一・竹村正明: 営業生産性尺度の開発(2006年)

# 1. Sales Analytics: ITツールから営業分析学へ

## [3] 営業の科学に関する研究②: Zoltnersらの研究と実践

### SFE/SAの理論－Zoltners-Shinhaの主要著作

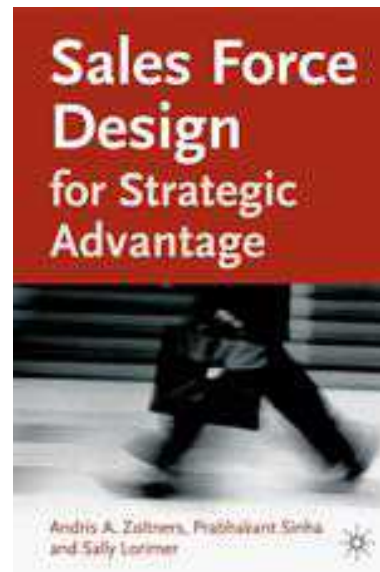
Andris A. Zoltners (ZS社Co-Chairman / Northwestern Univ. Kellogg School 名誉教授)

Prabhakant Sinha (ZS社Co-Chairman / 元Northwestern Univ. Kellogg School 教授)



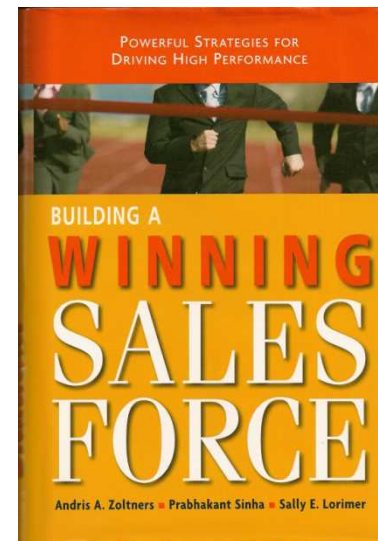
(2001年)

SFEモデル /  
SFEドライバー



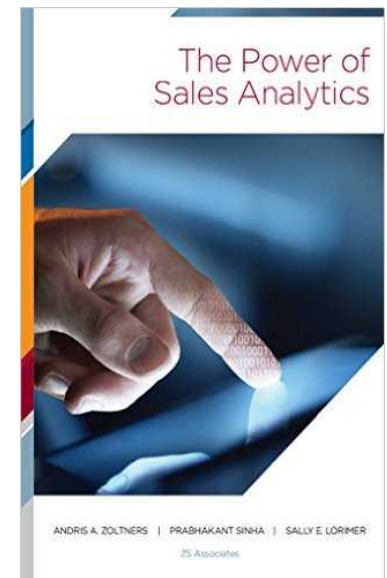
(2004年)

営業組織の  
分析・設計



(2009年)

SFEモデル再整理 /  
重要SFEドライバー



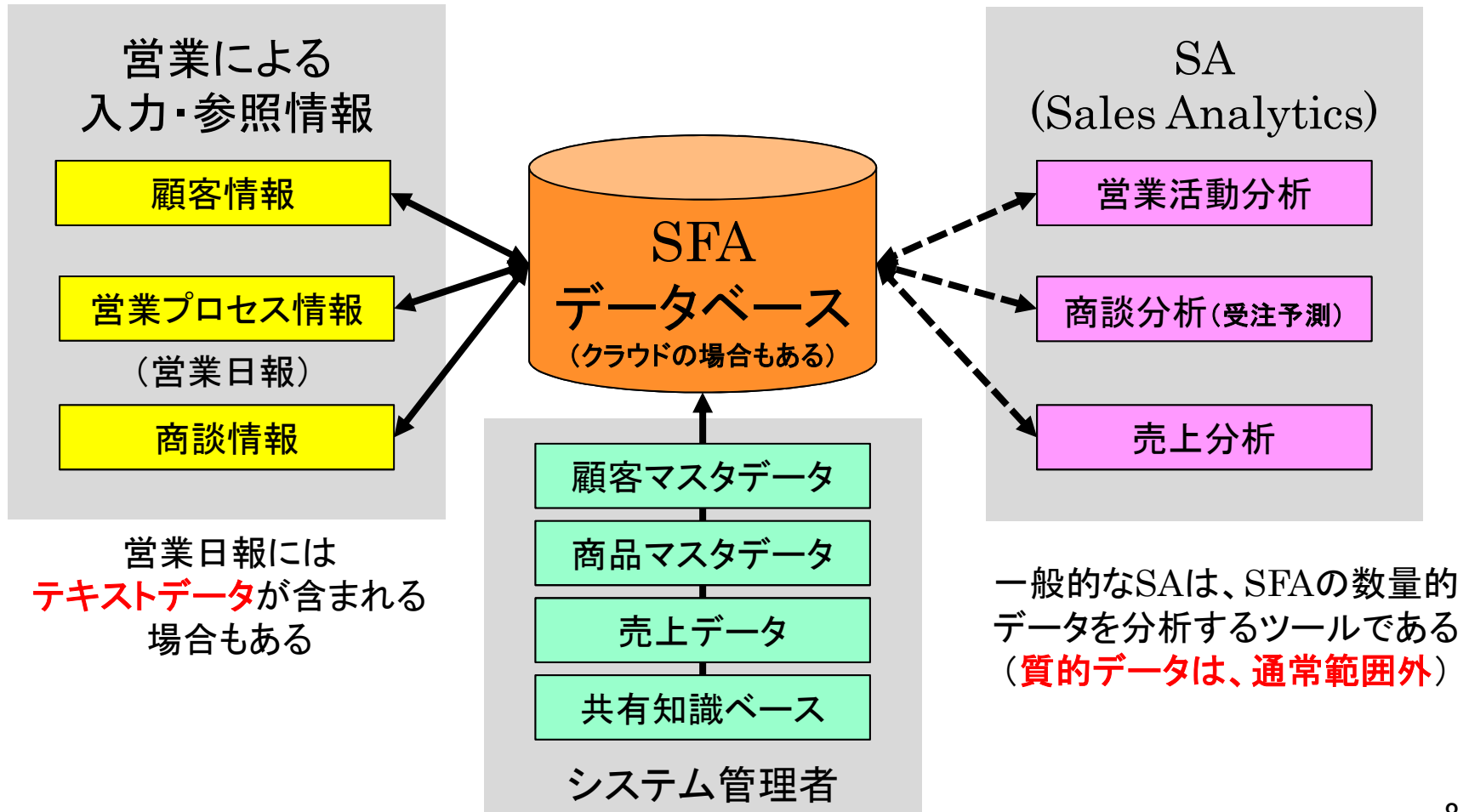
(2015年)

SA /  
理論と事例

# 1. Sales Analytics: ITツールから営業分析学へ

## [4]SFAの機能と導入効果①:システム機能

SFA (Sales Force Automation = 営業支援システム) のシステムイメージ

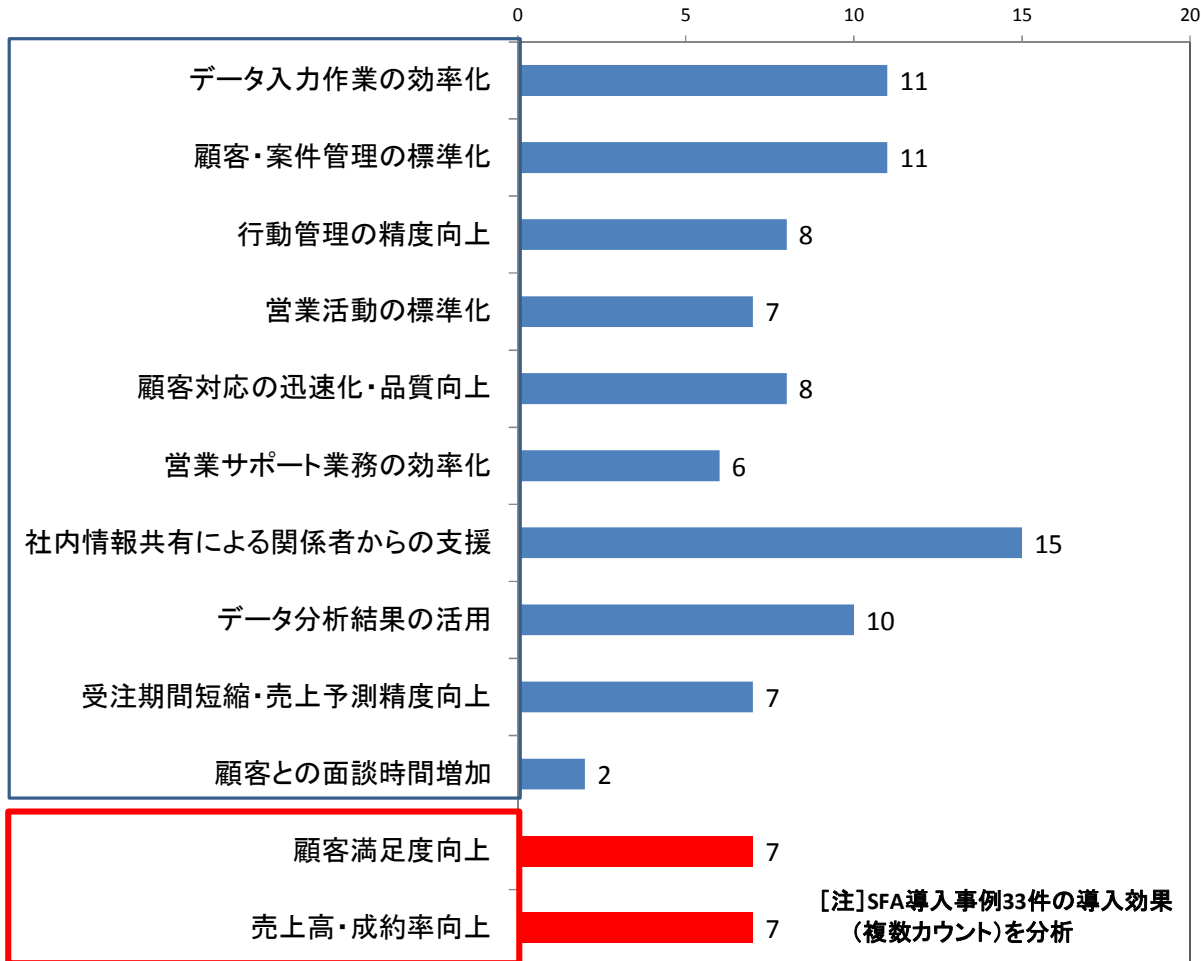




# 1. Sales Analytics: ITツールから営業分析学へ

## [4] SFAの機能と導入効果②: 導入効果は「効率向上」が中心

SFA(営業支援システム)の導入効果の例



営業  
効率向上  
関連効果  
(86%)

CS向上・  
売上高向上  
関連効果  
(14%)

生産性 =  
成果 ÷ 投入

効率 (Efficiency):  
投入を減らして  
生産性を高める

効果 (Effectiveness):  
成果を増やして  
生産性を高める

# 1. Sales Analytics: ITツールから営業分析学へ

## [5] ITツールとしての Sales Analytics の功罪

---

### ■ メリット:

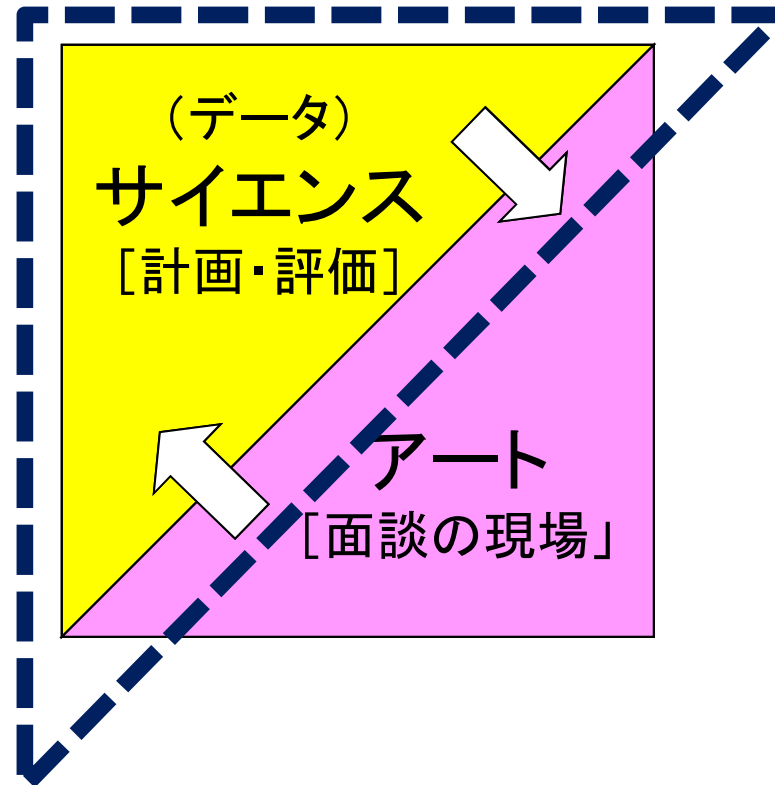
- 適切な計画・データ収集・分析・現場へのフィードバックが可能になる
- **営業活動の効率化**につながる
- 部門内での**情報共有**が容易となる
- 以上の結果として、営業生産性が向上する(場合もある)

### ■ 限界:

- 「量的データとその分析」は企業側の視点であり、**顧客視点ではない**
- 対象は数量化が容易なデータがほとんどで、**質的データは限られている**
- **「成果モデル」が組み込まれていない**ので、成果をもたらす要因が不明確
- 営業活動の効率化は**必ずしも顧客満足度向上につながらない**
- 管理優先の場合には、重要性の低いデータまで入力させる傾向がある

# 1. Sales Analytics: ITツールから営業分析学へ

## [6] 営業への科学的アプローチとしてのSales Analyticsへ



Sales Analytics を「ITツール」という狭い範囲に留めず、  
**「サイエンス(データに基づく科学)」と「アート(技能・スキル)」の共働**  
を目指す、科学的**分析方法論**(Analytics の原義)として捉えたい；  
このため「アート」の領域の数量化にも取り組みたい

# 1. Sales Analytics: ITツールから営業分析学へ

## [7] 営業分析学としての Sales Analytics

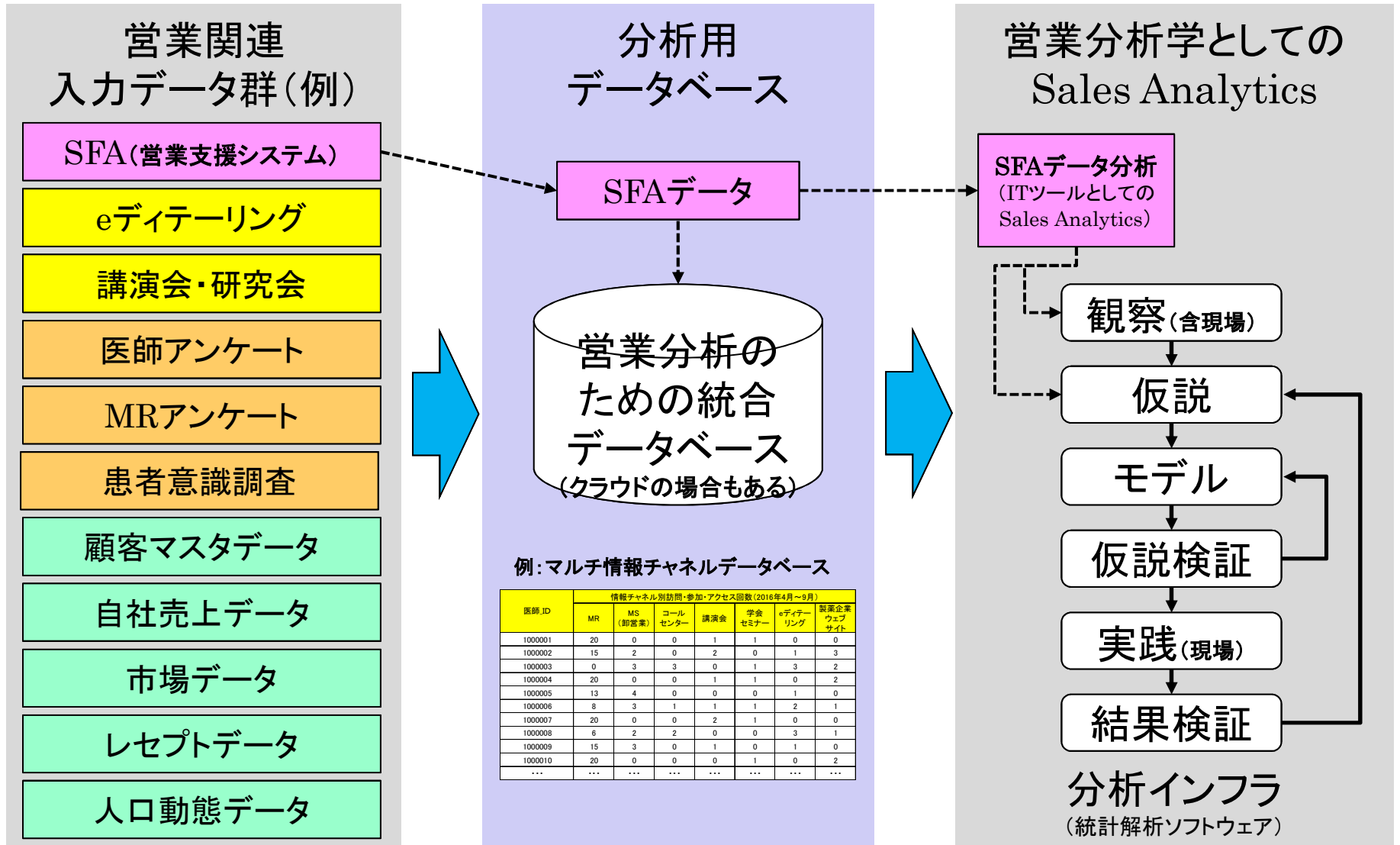
---

SA (Sales Analytics) とは、顧客満足度・収益力・競争力向上を目的とした、データに基づいた営業生産性アップ方法論である

- ① 成果 (例: 売上、顧客満足度向上) と要因 (例: 営業活動) との間の **因果関係** を **モデル化** する (特に、成果と **質的要因** の関係を重視する)
- ② **実証的** であること (実データの活用)
- ③ **体系的** であること (統計解析など確立された方法論に基づく)
- ④ **実践的** であること (営業現場ですぐに適用できる)
- ⑤ **IT活用と親和性** があること (既存のITを活用できる)

# 1. Sales Analytics: ITツールから営業分析学へ

## [8] 営業分析学としてのSales Analytics のイメージ



## 2. 医薬品営業における定式化

### [1] 製薬業界はSales Analyticsの研究と実践に適している

---

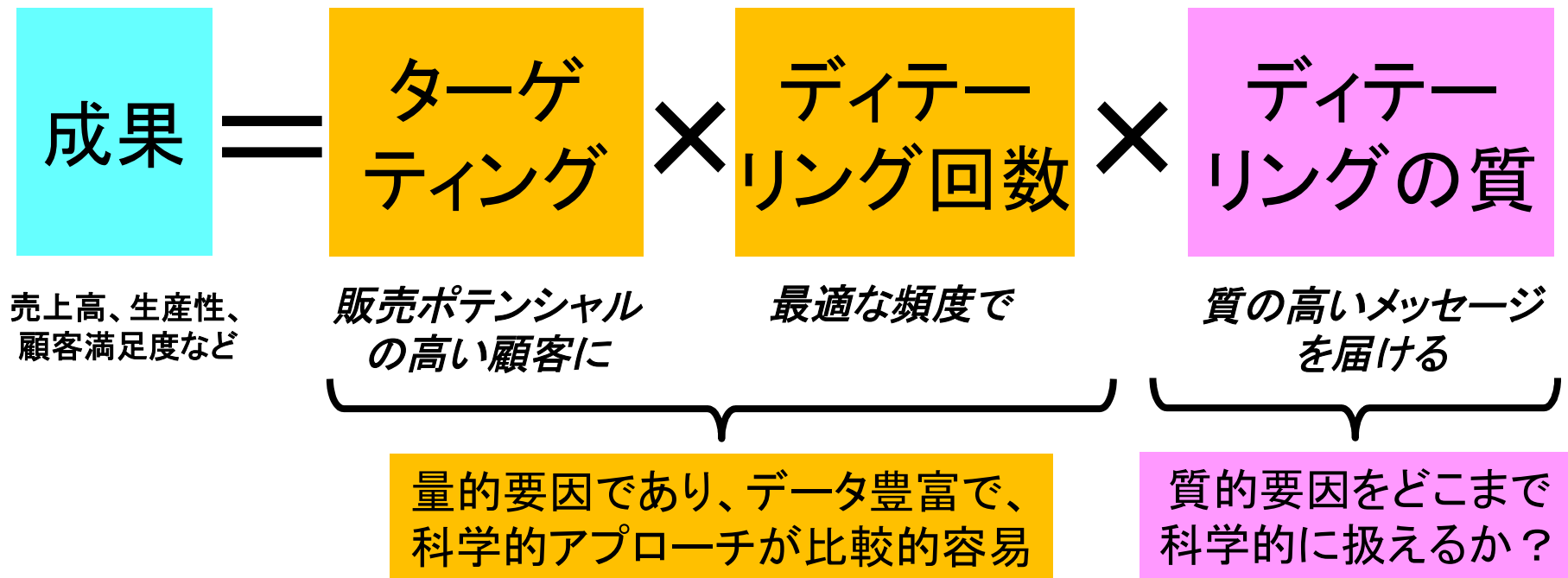
- **安全な薬物療法の推進**および**営業生産性向上**が一貫した経営課題である
- 製薬企業の営業担当者である**MR(医薬情報担当者)**は、この二つの課題に深く関わっている
- グローバル化が進み、「**データに基づく経営**」が普及している
- 研究開発分野では**統計解析**が必須のツールとして普及している
- 社内・社外で入手可能な**営業関連データ**が**豊富**である

## 2. 医薬品営業における定式化

### [2] 要因を絞り込んだ因果関係モデル: 売上アップの公式

#### 「売上アップの公式」

売上アップに対して即効性が大きい3要因にフォーカス  
(ただし、**現在の製品構成を前提**とする)



[注1]これは、「数式」ではなく、「売上を決定する要因は3つに集約される」という意味である

[注2]この公式は、MR活動に関して、多くの薬効領域で検証済みである(⇒検証例は後述)

[注3]インターネットによるプロモーション(eディテールリングなど)に関しても、この公式が成り立つ

[注4]エリアマーケティングでも、この式を応用できる

## 2. 医薬品営業における定式化

### [3]顧客バリューマトリックスを用いた量的要因の最適化

#### 顧客バリューマトリックス(CVM)

		量的基準	販売ポテンシャル (対象疾患領域の患者数)		
			LP (少)	MP (中)	HP (多)
質的基準	小	自社シェア 小	SEG11	SEG21	SEG31
	中	自社シェア 中	SEG12	SEG22	SEG32
	大	自社シェア 大	SEG13	SEG23	SEG33

#### 【留意事項】

- ①すべての顧客を割り振る
- ②**潜在顧客**を含める
- ③量的基準、質的基準ともに**顧客数がほぼ同数**になるように区分値を調整する

#### 【効用】

- ①HPに患者数の60%~70%が集中する
- ②質的基準により、競合を退け、自社独自の戦略で顧客の信頼を獲得可能となる



60%~70%の患者が集中するHPが最も重要な顧客セグメントである

患者数が多いということは、重症患者や合併症など高度な治療ニーズが集中していることをも意味している

#### 重要顧客セグメントに対する営業戦略例

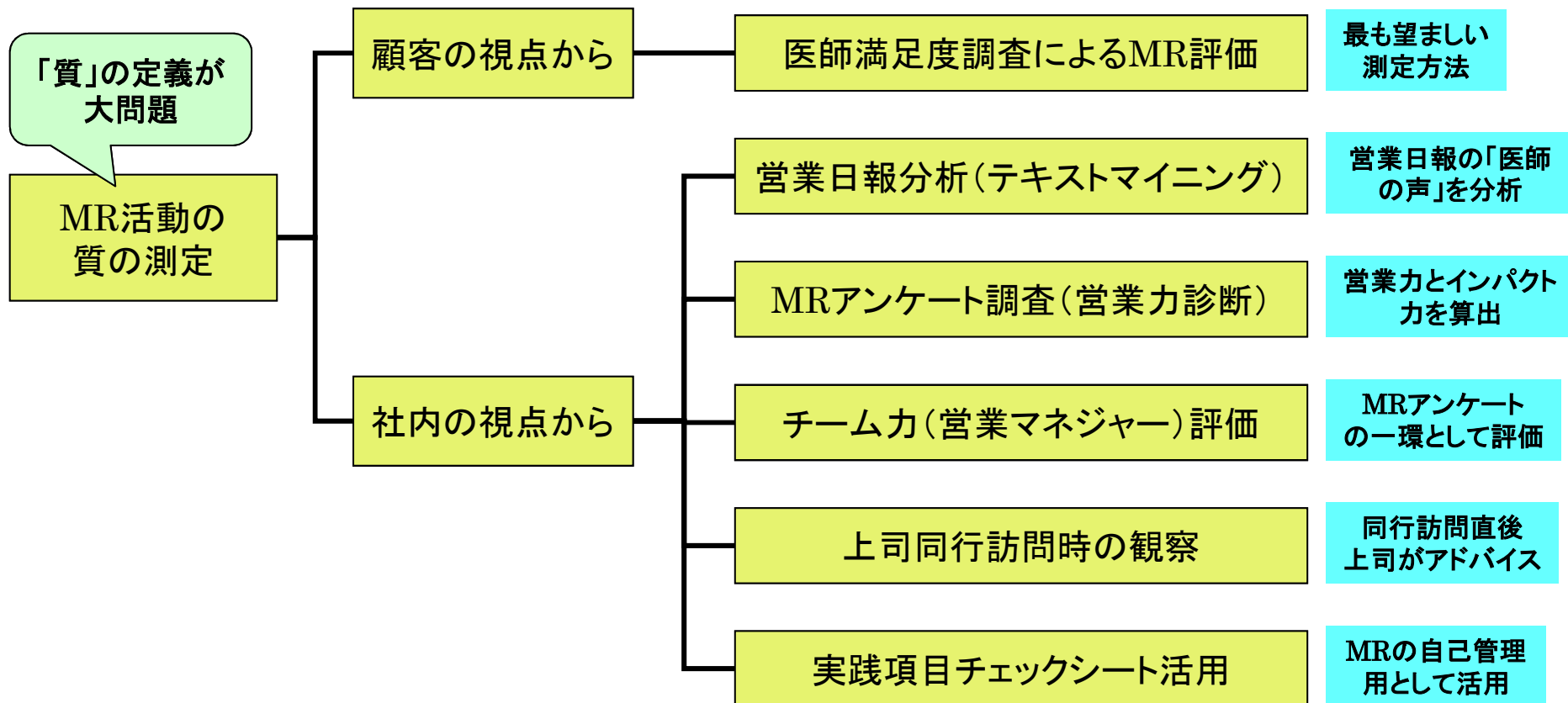
SEG31	競合製品では対応困難な症例を中心に、徐々に信頼関係を構築していく
SEG32	顧客の使用薬剤パターンを分析し、自社製品が効果的に使える症例からアプローチを強めていく
SEG33	自社ファン顧客とのパートナーシップを維持・強化する



## 2. 医薬品営業における定式化

### [4] 質的要因へのアプローチ: 「MR活動の質」の定義と測定

MR活動の質を高める第一歩は「測定すること」である;  
なぜなら、「測定できないものは管理できない」(P.F.ドラッカー)からである



### 3. 医薬品営業における検証事例

#### [1]「売上アップの公式」の検証①: 調査の概要

#### あるスペシャリティ領域に関する 医師アンケート

- ・2011年10月実施
- ・N=900
- ・製薬企業数: 11

#### ■顧客バリューマトリックス

		量的基準	販売ポテンシャル (月当たり患者数)		
			LP (35人以下)	MP (36~84人)	HP (85人以上)
小 処方意欲 大	シェア小(13%以下)	SEG11	SEG21	SEG31	
	シェア中(13~28%)	SEG12	SEG21	SEG31	
	シェア大(28%以上)	SEG13	SEG21	SEG31	

#### ■医師数比率

		量的基準	販売ポテンシャル (月当たり患者数)			計
			LP (35人以下)	MP (36~84人)	HP (85人以上)	
小 処方意欲 大	シェア小(13%以下)	11%	10%	11%	32%	
	シェア中(13~28%)	9%	11%	13%	34%	
	シェア大(28%以上)	14%	11%	8%	33%	
計		35%	33%	32%	100%	

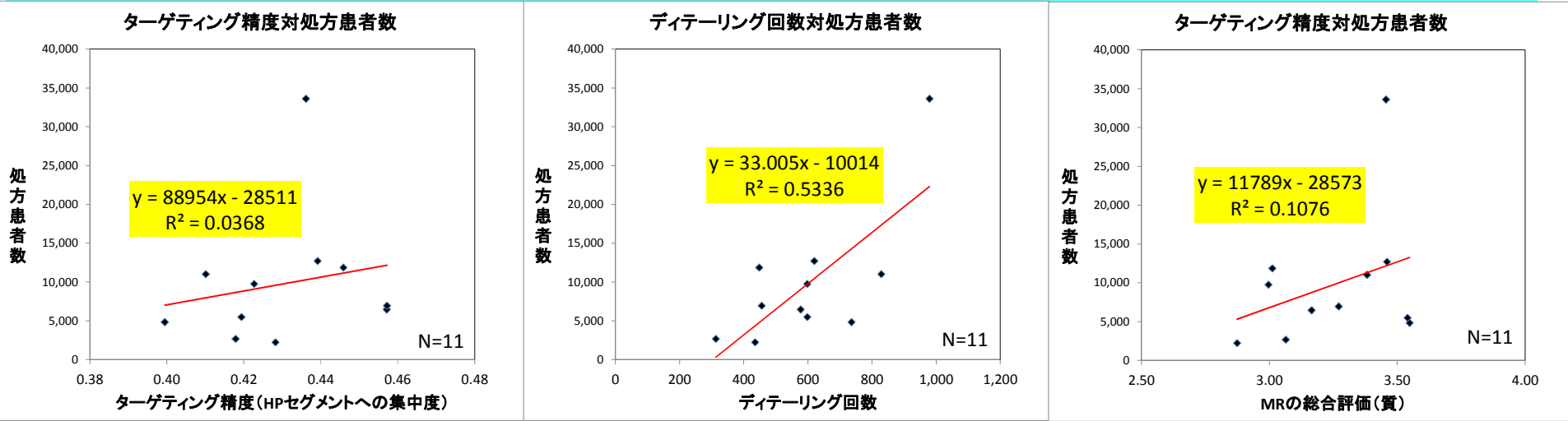
#### ■患者数比率

		量的基準	販売ポテンシャル (月当たり患者数)			計
			LP (35人以下)	MP (36~84人)	HP (85人以上)	
小 処方意欲 大	シェア小(13%以下)	3%	7%	22%	32%	
	シェア中(13~28%)	3%	8%	29%	40%	
	シェア大(28%以上)	3%	7%	16%	27%	
計		9%	23%	68%	100%	

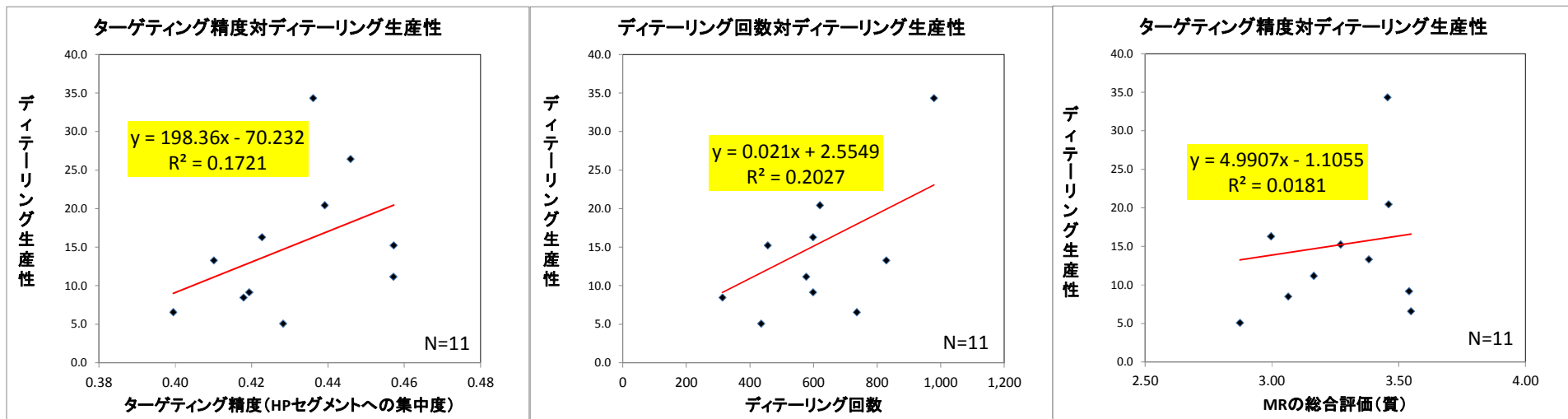
# 3. 医薬品営業における検証事例

## [1]「売上アップの公式」の検証②: 検証結果

① 売上高(処方患者数) = f1(ターゲティング精度)・f2(ディテール回数)・f3(ディテールの質)

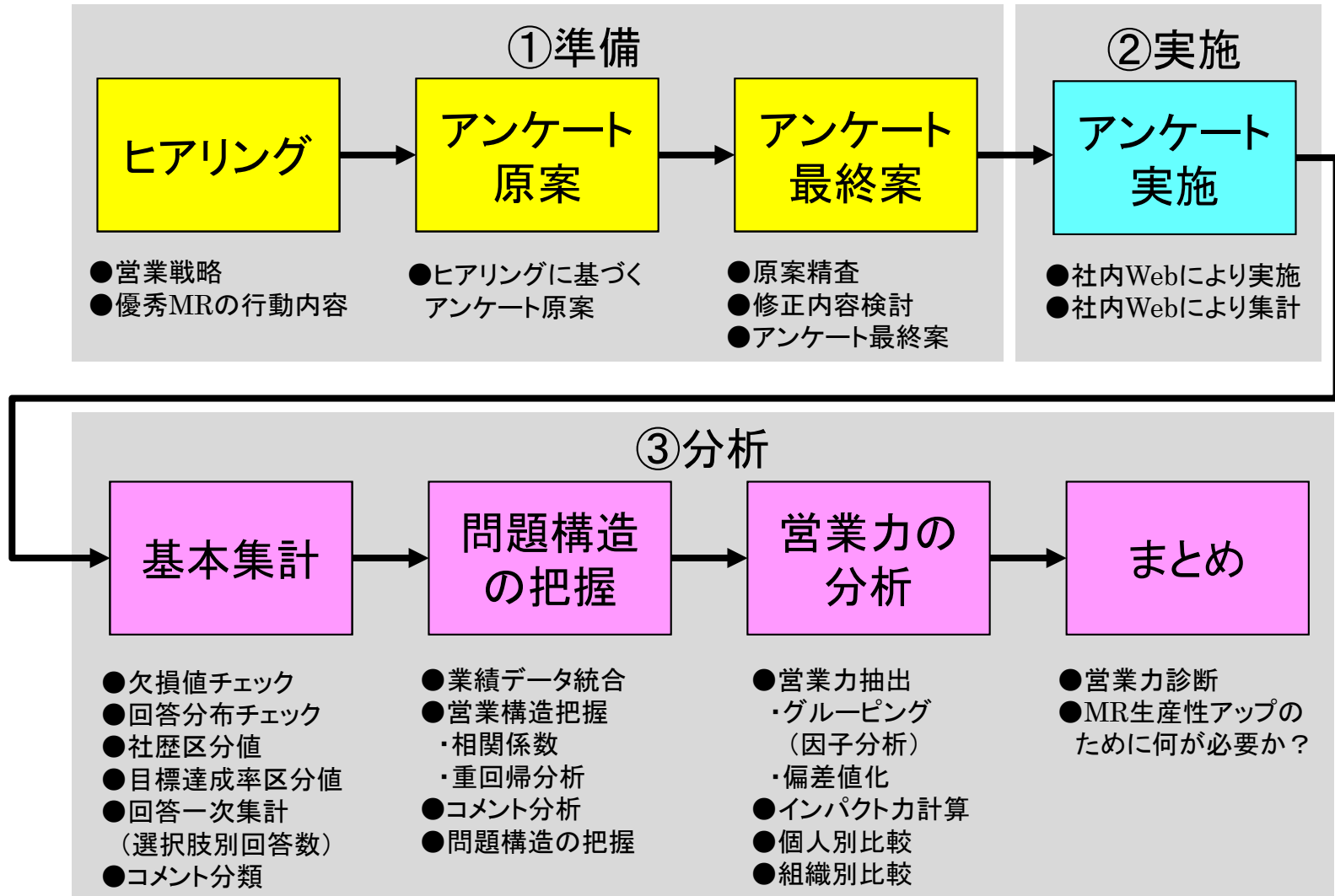


② ディテール生産性 = g1(ターゲティング精度)・g2(ディテール回数)・g3(ディテールの質)



### 3. 医薬品営業における検証事例

#### [2]MRアンケートによる「質」の把握①:流れ



### 3. 医薬品営業における検証事例

## [2]MRアンケートによる「質」の把握②: 営業力の数量化

#### MR行動要因(アンケート)

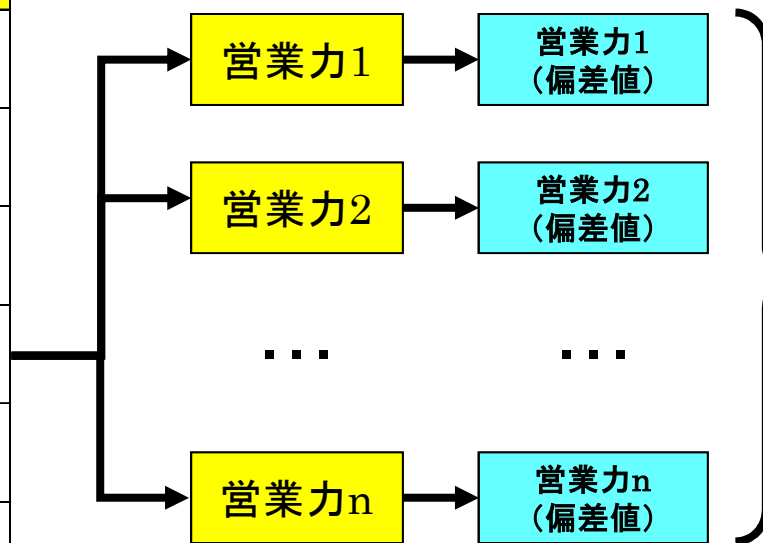
		全くその通り	その通り	どちらとも言えない	そうではない	全くそのではない
Q01	私が訪問するのは、原則として会社から指定されたターゲット施設・ドクターのみである。	5	4	3	2	1
Q02	私が担当する重要施設に対して、活動計画を作成し、実行している。	5	4	3	2	1
...	...					
...	...					
Q40	私は当社に満足している。	5	4	3	2	1
Q41	MR活動の生産性を高めるため、建設的なご意見があれば、以下に、自由に記入してください。					

#### 営業力

#### 偏差値化

#### 営業力を総合

平均値50 標準偏差10の正規分布と仮定



ドクター

処方獲得のためのMRの総合力

インパクト力

達成売上高に貢献している営業力は？

営業力とは、MRの主要行動パターンである; 回答の分布を調べ類似したものをグルーピングして求める (因子分析による)

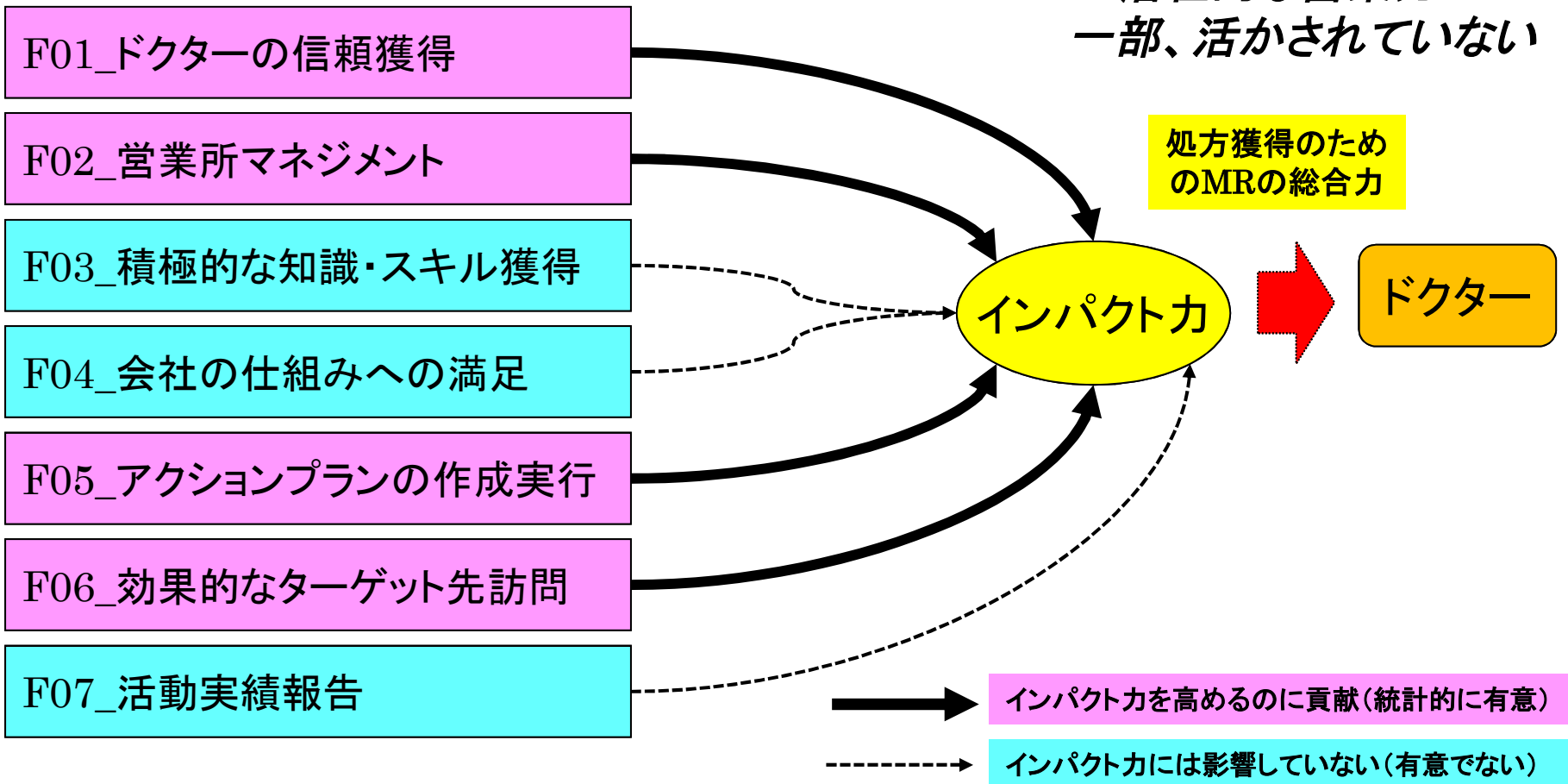
インパクト力とは、MR別達成売上高を最も良く説明するMRの総合力である (重回帰分析による)

[注] 質問事項は、製薬企業での診断実績を踏まえ、「優秀なMRであれば実践している可能性の高い行動パターン」の候補をほぼ網羅している。このため、「営業力」には、各社の組織文化特性を反映した「優秀MR像」が抽出される。

### 3. 医薬品営業における検証事例

#### [2]MRアンケートによる「質」の把握③:インパクト力の測定事例

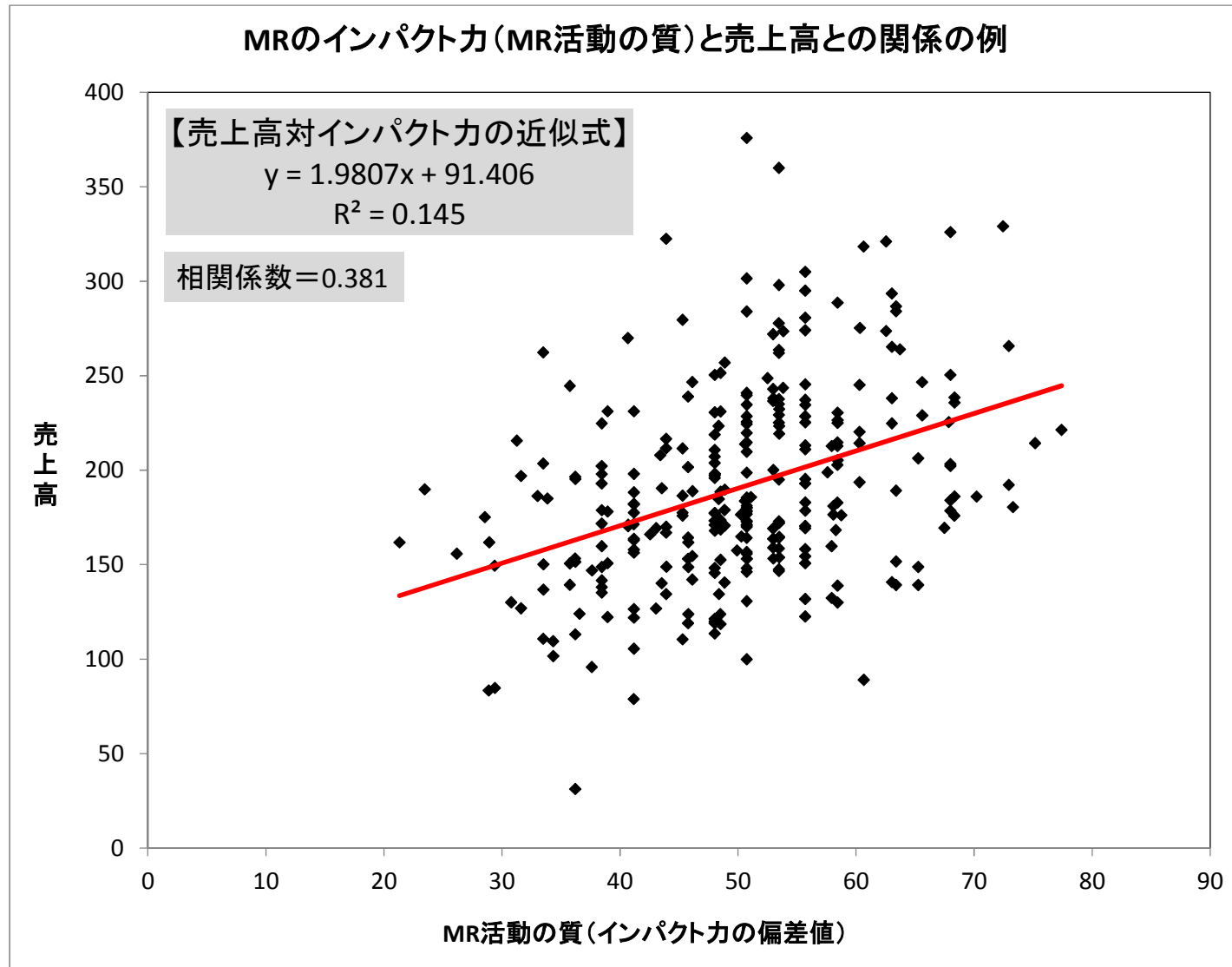
## MRの営業力



[注]対象事例は、実際の実施例を基に作成した、仮想的なものである

### 3. 医薬品営業における検証事例

#### [2]MRアンケートによる「質」の把握④: インパクト力と売上高との関係



### 3. 医薬品営業における検証事例

#### [2]MRアンケートによる「質」の把握⑥:「MR活動の質」への示唆

HP (High Performer) に特徴的な行動要因 (例)
HPは毎回の面談の事前準備を十分行う
HPは事前にドクター情報を収集する
HPは患者数を把握する
HPは製品や症例説明のプレゼンに工夫する
HPは一度断られてもあきらめない
HPはドクターの話を傾聴する
HPは訪問回数にメリハリをつける

これは、当社の優秀MRを特徴づける、一種の  
「コンピテンシーモデル」といえる



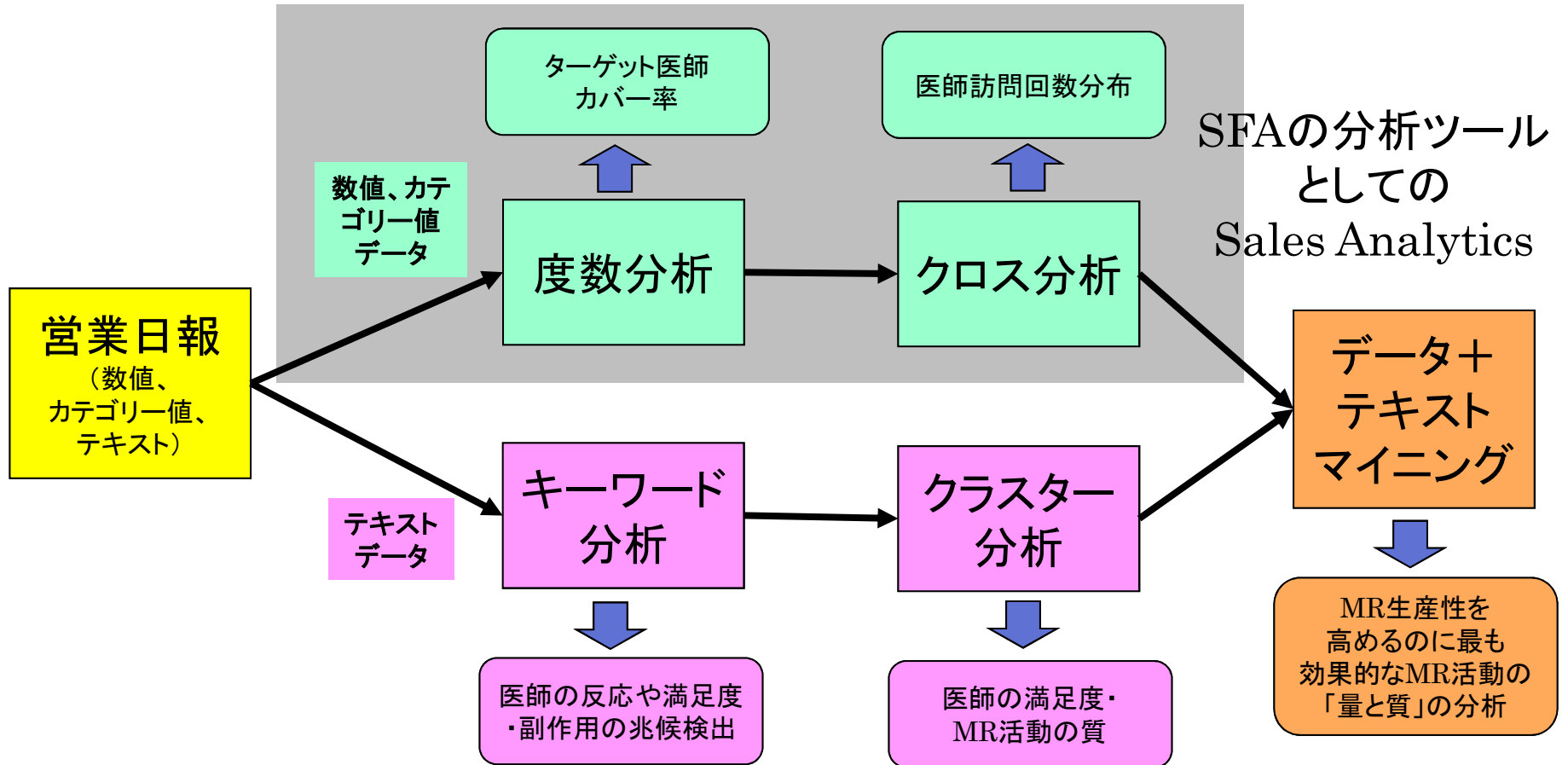
「MR行動チェックシート」として全MRに配布し、  
日常の活動の質を自ら点検し、改善に活用する  
(サイエンスからアートへ)



### 3. 医薬品営業における検証事例

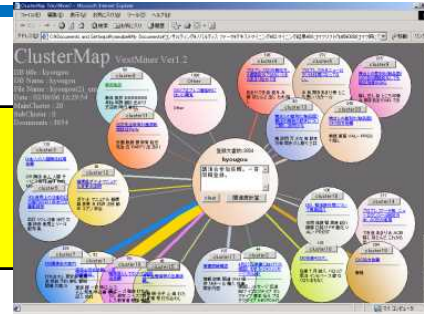
#### [3] 営業日報のテキストマイニング①: データ分析の流れ

#### SFA(営業日報)のデータ分析の流れと主要アウトプット



### 3. 医薬品営業における検証事例

#### [3] 営業日報のテキストマイニング②: テキストデータの分類

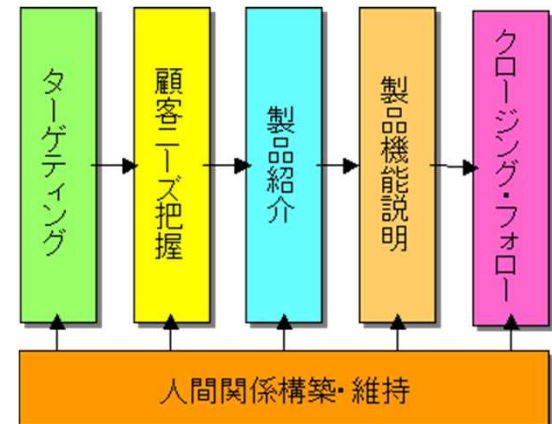


- ・MRの働きかけ内容と医師の反応
- ・データ件数: 20,000件
- ・医師一売上高の対応可能データ(開業医)

テキストマイニングクラスタ番号	クラスタ名称
CL01	挨拶
CL02	説明・講演・勉強会へのお誘い
CL03	接待
CL04	質問や相談事
CL05	サンプル紹介
CL06	代理店との同行による訪問
CL07	資料類の配布
CL08	ディテールリング
CL09	処方依頼
CL10	処方お礼
CL11	PMS関連
CL12	追加処方依頼
CL13	処方確認
CL14	その他フォローアップ

営業ステップ番号	営業ステップ名称	対応クラスタ番号
GR1	顧客ニーズ把握	4,6
GR2	製品紹介	2,5,7
GR3	ディテールリング	8
GR4	クロージング	9
GR5	フォローアップ	10,11,12,13,14
GR6	人間関係構築・維持	1,3

[注]テキストマイニングにはVextMiner 使用



### 3. 医薬品営業における検証事例

#### [3] 営業日報のテキストマイニング③: 「質」を広く捉える必要性

■ある製品に関する営業プロセス別データの重回帰分析結果(営業所別データ半年分)

・目的変数=納入高、説明変数=テキストマイニングの結果抽出された営業ステップ(GR1~GR6)

##### ①分析の要約

R2乗	0.998
自由度調整R2乗	0.998
誤差の標準偏差(RMSE)	1208256
Yの平均	5777851
オブザベーション(または重みの合計)	94

##### ②パラメータ推定値

項	推定値	標準誤差	t値	p値(Prob> t )
切片	-2921	127303	-0.02	0.982
GR1_顧客ニーズ把握	-13611	12173	-1.12	0.267
GR2_製品紹介	21217	12842	1.65	0.102
GR3_ディテリング	57896	23357	2.48	0.015
GR4_クロージング	73941	33536	2.20	0.030
GR5_フォローアップ	25710	5243	4.90	<.0001
GR6_人間関係構築・維持	9812	1578	6.22	<.0001

統計的に  
有意な  
営業  
ステップ

ディテリングはもちろんであるが、フォローアップや人間関係構築・維持の重要性は、「MR活動の質」を広く捉える必要性を示している

## 4. まとめ: Sales Analytics の可能性

### [1] Sales Analytics活用のための今後の課題

---

- 顧客・企業・営業担当者が「三方良し」となる営業活動のために:
  - **売上至上主義の営業活動**は、顧客に迷惑がられ、かつ不正の温床ともなる
  - 顧客・企業・営業担当者が「三方良し」となる営業活動のためには、既存の数量データ(売上、シェア等)だけに頼るのではなく、**質的データ**にも着目する必要がある
  - 「あるべき**営業活動の質**」は、**各社独自に決める**必要がある
  - 質的データの取り扱いには、実地の営業活動の観察や営業担当者のインタビューに基づくモデル化とその数量化など、**創造的な方法論とその分析**が必要である
- これからのSales Analyticsのあり方:
  - AnalyticsをITツールという狭い範囲に留めるのはあまりにももったいない
  - 既存の数量データだけを前提のSales Analyticsは真の問題解決にならない
  - **営業における「サイエンス」と「アート」という両側面の共働**を目指すためのインフラとして、Sales Analyticsを活用すべきではないだろうか
  - マルチ情報チャネル時代への対応

## 4. まとめ: Sales Analytics の可能性

### [2]「サイエンス」と「アート」の共働の例

---

#### ■「アート」から「サイエンス」へ:

- 「**営業活動の質**」を多角的に研究する(心理学、コミュニケーション学を含め)
- さらに今後は、営業担当者だけでなく、**営業マネジャー**の役割がキーとなる
- 特に、「**チーム力**」が組織の業績に及ぼす影響の研究が重要となる
- 分析手法の例
  - ・営業アンケートとその多変量解析
  - ・営業日報のテキストマイニング(「顧客の声」の分析)

#### ■「サイエンス」から「アート」へ:

- 従来からの**数量データの分析**は基本中の基本として継続する
- それに加えて、**科学的根拠のある営業教育**を再構築する
  - ・単に製品知識だけでなく、顧客(チーム)との信頼関係構築を含めるべき
- **営業現場で取り入れやすい分析結果**の例
  - ・分析で得られた結果を、営業所単位で**少数の実践項目**に絞る
  - ・現場の経験を盛り込んだ「**営業活動チェックリスト**」に落とし、活用する

## 4. まとめ: Sales Analytics の可能性

### [3]まとめ: Sales Analyticsを成功させるために

---

#### ■ Sales Analyticsを成功させるための要因:

- 「営業を科学化する」ことへの**経営者の強い、持続的な意志**が不可欠
- 分析スタッフとデータ収集の**ITインフラ**の整備
- 自社の「**営業—成果モデル**」構築
- 市場・顧客・営業活動の**多種多様なデータ**のデータベース化
- 効果的な営業教育・コーチングと投資効果の測定

#### ■ 留意事項:

- 営業における「**アート**」の**側面の重要性**を忘れない
  - ⇒ 「サイエンス」の側面を強調しすぎると、顧客も営業現場も疲弊する
- 自社の**優秀な営業担当者をよく観察**する
  - ⇒ 「センターピン」の把握と活用
- 営業現場が考慮すべき**指標の数は最小限**にする
  - ⇒ 3つ以内を目標とする
- ITは万能ではなく、その機能が営業現場から乖離すると投資は無駄になる
  - ⇒ ITを営業管理の道具にすると、ほとんどの場合、失敗する
  - ⇒ **ITが営業現場から見て役立つと評価されること**が不可欠である