

業務改革と新しいIT活用の流れ

2010年4月26日

フューチャーアーキテクト株式会社 碓井 誠



1.環境の変化とイノベーションの課題

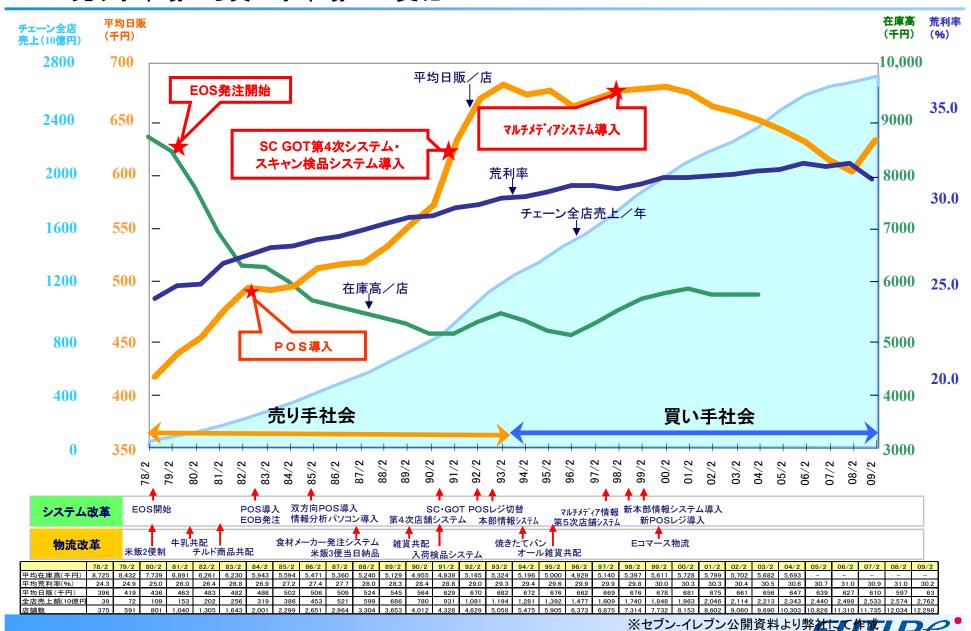
2.新しいIT活用の流れ

- (1)オープンリアルタイムシステムによる業務改革
- (2)ワークフローシステム化による一貫性と省力化の向上
- (3)システムサポート、システムリコメンデーションの高度化
- (4)Web X.0、ユビキタス環境のビジネスへの組込み

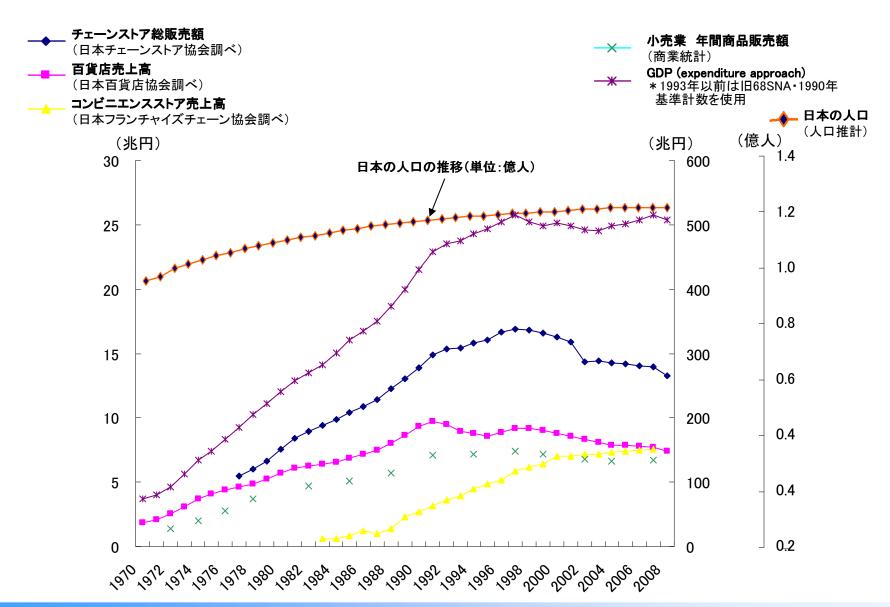


1.環境の変化とイノベーションの課題





1. 環境の変化とイノベーションの課題 GDP及び小売業態の売上推移





1. 環境の変化とイノベーションの課題 商品開発、サービス開発を支えるシステムインフラ

	1990 199	199	95	2000		2005		
_	米飯、調理パン、麺類、惣菜、サラダ、デザート、乳飲料等のオリジナル商品の拡大、売上比35%前後 93/11 焼きたてパン 日持重視のPB商品 → 味、鮮度重視のオリジナル商品							
オリジナル商品開発	93/3 チルド調理パン			01/12 デフレ下の高額おにぎり「こだわりおむすび」120円→180円				
リジナ	94/4 アイスクリームの商品・物流改革							
ル	94/7 ビール・コーラのグローバルMD 02/4 カプセル玩具、オリジナルフィギュア							
品	96/6 エリアデポ体制 納期 数ヶ月→10日							
開発				よる米飯開発支援 <u>03/06 米贝原</u> ジナルカップ麺の開発 120円の乾麺→248				
			99/4 オリン		円の取麺→248円の 一ド保存料、 着色*			
		 :拡大 94 クレジット、通販に拡大	Г					
	90/2 プリペイドカード取り扱い		00/7 セブンドリームドットコム Eコマースサイト					
 	90/5 ファミリーバイク自賠責保険							
	91/2 ショップアメリカ・会員制通販(94/10休刊)			── 00/11 マルチメディア端末東京に1200店テスト(01/10 終了) 01/5 ATMサービス				
- ビス 開 発			96/10 カラーコピーサービス	ζ U1/5 A11		J. 		
開発			96/11 ゲームソフト販売		02/9 ギフトの通年対			
无				イーエスブックス(Eコマー)	ス)	06 電子マネー、ポイント		
				コマース代金収納)/4 多機能オンラインコピ		 マルチコピーネットサービス		
	90/12 第4次店舗総合システ	- <u>-</u>		システム(フルオープン化	1720	06/5 第6次店舗総合システム		
しゃ	91/4 ISDNネットワー	·Ź		ットワーク	04/10	0 光ファイバーネットワーク		
호	94/4	/4 メーカー共配システム 94/6 ア	イスクリーム エリアデポシス	ステム、米飯3便当日配送	02/6 년	ールチルド配送		
¼	94/	/4 発注システムオープン化	96/11 発注完全バックアップ	プ				
システムインフラ		95/3	生産管理システム SCM総	合システム	0	5 仕入伝票レスシステム		
그	96/11 衛星通信スタート ゲームプロモーション マルチメディア情報							
				99/3 取引先情報:		TA A AR AR A		
				00/7 Eコマース	ン人ナム 01/5 A	TM 銀行システム		



1. 環境の変化とイノベーションの課題 業務革新と経営スタイルの確立

	売り手社会(74年~)	買い手社会(91年~)	価値共創社会(2008年~)
質 価値観	・衣食住の充足・生活改善・画一的ニーズの充足と生活向上・十人一色 大量消費社会 ・高度	・経済的価値の追求、市場経済 ・ニーズの多様化と格差、経済の サービス化 消費社会、十人十色	・安心・安全と経済・環境・文化的充足、循環型社会・多様な価値の充足と適正化・適量共創社会、一人十色
業態確立	コンビニ基本業態の形成 • 365日24時間タイムコンビニエンス • お客の立場でのビジネス • 物販ベースのコンビニ業態確立 (ファストフード、中食の提供) • 生活密着・小型多店舗業態	購買代理型小売業への成長 ・利便性提供型コンビニ業態 ・商品・サービスの開発・提案型小売等 ・生活支援サービス業としての新業態 ・製・配・販の一体革新と業務連携	生活者起点型小売業 ・地域密着、生活インフラ型サービス ・製・配・販・生活者の横串循環型サービス ・社会的サービスインフラ産業としての業態開発 ・生活者起点での価値共創
(経営・IT・技術) 経営スタイル	バリューチェーン経営 ・マーチャンダイジング垂直連携 ・サプライチェーンの改革 (受発注・物流・業務連携システム ・POS情報システム・情報活用 ・業務プロセスの確立とシステム化 ・小売業の基本システム	プラットフォーム経営 ・仮説ー検証型のオープン経営 ・マーチャンダイジングプロセスの統合)(店舗、情報共有、商品開発、 生産管理、調達の一貫システム) ・チームマーチャンダイジング ・オープンイノベーション、異業種連携 ・IT活用による事業インフラの革新	価値共創経営 ・産業共創と社会サービスとのチャネル連携 ・共生共創型の生活者連携 (地域連携、環境対応、生活支援) ・ソーシャル・ネット、グローバル・ネット連携 ・オープン・イノベーションとマルチチャネル、マルチリソース連携 ・新技術とITの融合活用
	第1のブレークスルー	第2のブレークスルー	これからのブレークスルー

全般管理 :本部企業の役割 サプライチェーンの効率化と支援 フランチャイズシステム 本部 業務連携・ メーカーコスト・ベンダーコストの低減 全体マネジメントと支援 情報共有 粗利分配方式 オープンアカウント 品質管理 メーカー・ベンダー協業 情報収集 情報共有 情報発信 情報活用の一貫システム アウトソーシングの活用・パートナーシップの組立て 購買代理型小売業としての支援 支援活動 本部情報システム 店舗情報システム 情報システム 取引先総合システム 情報発信 情報共有 情報共有 発注システム 生産管理・在庫管理 情報共有 発注・物流システム 会計システム POS情報システム 店舗会計システム POS情報システム 商品開発、ビジネスモデル開発、情報システム開発 技術開発 商品共同開発 製法・製造技術開発 物流技術開発 FCシステム開発 新規事業開発 店舗設備開発 ハードウェア・ソフトウェア・ミドルウェア開発 購買·調達活動 取引先の管理・支援 本部 フランチャイズシステム 物流設備・車両の共同購入 原材料・設備・資材(什器、包 マーケティング 加盟店情報システム・ 装材等)の共同購入 システム機器・設備機器の共同購入 商品取引先選定と推奨 販売設備の貸与 製造メーカー 販売サービス(加盟店) 原材料メーカー 物流センター 商品本部 オペレーション本部 ・ベンダー マーケティングと情 情報共有・マーケ 情報収集・分析と 顧客管理 報共有 マーケティング ティング 会計管理 本部政策の指示と 品揃え 商品開発 パートナー連携(外部資本) 店舗運営管理 発注 商品政策と品揃え 経営管理 発注支援 安定供給•品質管 売場・商品管理 品揃えと売場作り レジでの接客/ 専用工場・専用物流 商品管理と在庫管 情報発信 サービス業務 取引先管理 数值管理(売上高・ 販売促進 フランチャイズ契約 利益・経費) FF、デイリー品 物流センター 売上高・利益管理 教育支援、人材育 全体の95% 184工場 153センター 店舗管理とルール 開発·製造 物流 原材料調達 マーチャンダイジング 加盟店支援 販売 サービス

1. 環境の変化とイノベーションの課題 **Confidential** 生活支援サービスを支える経営プラットフォーム(セブン-イレブン) 実施中 可能性有り 商品販売 ギフト ジングプロセス •12034店、24時間365日営業 原材料 製造 予約商品 日配品(パン・牛乳・デザート) ファーストフード 27.5% 12.1% 物流 31.9% 配食サービス 開発 ·965人/日·店 1161万人/日 加工食品 雑貨・その他(雑誌・タバコ・日用品等) 28.5% •来店頻度 3回程度/週 SCM連携食品工場 店舗、ネット、 オリジナル商品(売上の55%)メーカーとの共同開発 物流センター カタログ、御用聞き (2008年2月期) 決済サービス 代行サービス サービス **ATM** 収納代行 ギフト チケット販売 クリーニンク DPE (銀行、郵貯、クレジッ (公共料金・通信・通販 (プリント・焼き増し、デジカ (ギフト商品の (チケット、クーポ (クリーニングの 等の収納代行) メプリントサービスの追加) 受付/配達) ン. 航空券) 受付) ト、消費者金融) 電子クーポン プリペイドカード 郵便 インターネット商品決済&受渡し ポイントサービス (QUOカード等での決 (電子クーポン発行 (ポスト設置、切手・ (ネット購入商品の決済 **FSP** 済、カード販売) /決済) はがきの販売) &商品受け渡し) ラットフォ クレジット(ICカード) デビットカード はがき印刷 買い物代行 無線LAN接続サービス 宅配便 (クレジットカードでの (キャッシュカードでの (暑中見舞い・年 (買い物代行し、 (無線LAN環境の提供) 賀状印刷受付) 決済) 決済) 自宅への配達) 行政サービス 保険販売 電子マネー/携帯電話決済/ICカード プリントサービス(コピー) FAX (携帯・PC資料の印刷サービス、 (電子マネー[nanaco]、決済・チャージ、携帯での (FAX送受信 (住民票、印鑑証 (ファミリーバイク コピー(カラー・白黒)) サードス) 明等の発行) 白賠責) ム機能 グループ企業のメーカー・問屋連携 金融サービス・カード・会員連携 ネット連携 グループ企業 チームMDパートナー ベンダー セブン銀行 **7**ドリームドットコム 7ミールサービス IYカード 原材料・製品メーカー 共同配送センター 電子決済Ⅱポイント連携Ⅱ会員サービス スタイ 情報共有(人間系+システム系) 購買代理型小売業、 業務プロセス、マネジメントスタイル(単品管理、仮説一検証)、 物流システム(商品物流、宅配便、Eコマース物流)、 情報システム(DCMとSCMの連動) POS レジ 店舗システム 店舗 チケット **ATM** デジタル複合機 (SC,GOT) ネットワーク プリンター システム基盤 チケット・ハ・ウチャー プリペイドカード プロモーション画面 デジタル FAX 光ブロードバンド 無線LAN接続 磁気カード (大型ディスプレイ) プリント機能 等発行機能 磁気カード スキャナー機能

光ブロードバンド+ISDNバックアップ

ICカード

ポイントカード

雷子マネー

クレジット

ICカード

ネットサービス

高速カラーコピー

インターネット技術

マルチメディア

インターネット接続

環境の変化とイノベーションの課題

世の中の変化と価値共創型社会への転換

社会変革 のテーマ

グローバル新ルール

・価値の多様化、多極化と格差 への対応

持続的発展社会

・環境、資源・エネルギー、 食料の限界

生活者起点への転換

- 社会的生産性の向上
- •少子高齡化対応

マクロ的 課題 価値共創 社会 (次世代 イメ―ジ)

マクロ的課題

- 産業構造の革新とグローバル対応
- ・産業のサービス化とモジュール化への対応/
- ・少子高齢化と労働カ人口の構成
- 社会保障とヘルスケア
- •格差社会、地域格差、生活弱者支援
- 生産性向上とイノベーション
- 環境問題、循環型社会

イノベーション 背景と方向性

価値共創社会

- •新しい枠組・分野連携・異業種連携・新サービス 創出·国際共創
- 大量消費型社会→適量生産・適量消費社会、 環境対応·循環型社会
- 需要・供給社会→価値充足の共創と適正化
- ・産業・行政・社会のリソース再配分
- ・参加交流型共生社会、生活者起点サービス、 社会的生産性の向上
- ビジネスプロセスと顧客チャネルの革新

イノベー ション の課題

- 生活インフラの革新と生活者起点の小売・流通、生活支援 サービス 製配販民のプロセス革新
- ・製造業の競争力と共創力の向上、ビジネスモデルの革新 製造業とサービス産業の新たな連携
- ・産業・行政・社会の枠組の革新、地域コミュニティ 参加交流型ネットワーク社会、電子行政
- ・少子高齢化対策、労働力人口の創出と生産性の向上

- 社会保障とトータルヘルスケアサービス
- •環境・資源・エネルギー問題への取組みと、循環型社会への実現
- 製造業とサービス産業の連携によるグローバル展開と国際共創
- 市場経済と金融サービスの適正化
- ・企業、社会の生産性向上、技術革新とIT経営の革新
- ・サービスプラットフォーム、DBの形成研究、教育、人材育成、 イノベーション推進体制

サービス 産業の 革新

コンビニエンスストア 売上高7.9兆円、4万2000店、従業員130万人

決済サービス

ネットサービス

<社会インフラ機能の充実へ>

環境への取組み 安全・安心への取組み

地域経済の活性化

<経営プラットフォーム>

商品販売・店頭サービス

消費者への利便性向上

<今後の可能性>

少子高齢化・生活弱者の支援

介護、行政・公共サービスの拠点

環境対策・省エネ対応の窓口・拠点



2.新しいIT活用の流れ

- (1)オープンリアルタイムシステムによる業務改革
- (2)ワークフローシステム化による一貫性と省力化の向上
- (3)システムサポート、システムリコメンデーションの高度化
- (4)Web X.0、ユビキタス環境のビジネスへの組込み



(1) オープンリアルタイムシステムによる業務改革

- ・結果管理型マネジメント → プロセス支援型マネジメント、タイムリーな情報共有と活用
- ・企業独自システム → 標準化・オープン連携・生産性向上、企業・顧客連携
- ・中央集権・プッシュ型システム → 現場活性化、顧客サービスレベルの向上、双方向プロセス

(2) ワークフローシステム化による一貫性と省力化の向上

- •業務の省力化と情報化の同時実現
- ・業務進捗管理、業務品質管理のシステム化 プロセスのマネジメントと支援を組込む
- ・業務のワークフロー化による標準化、効率化、自動化と、業務処理データの品質向上と情報DB の自動作成

(3) システムサポート、システムリコメンデーションの高度化

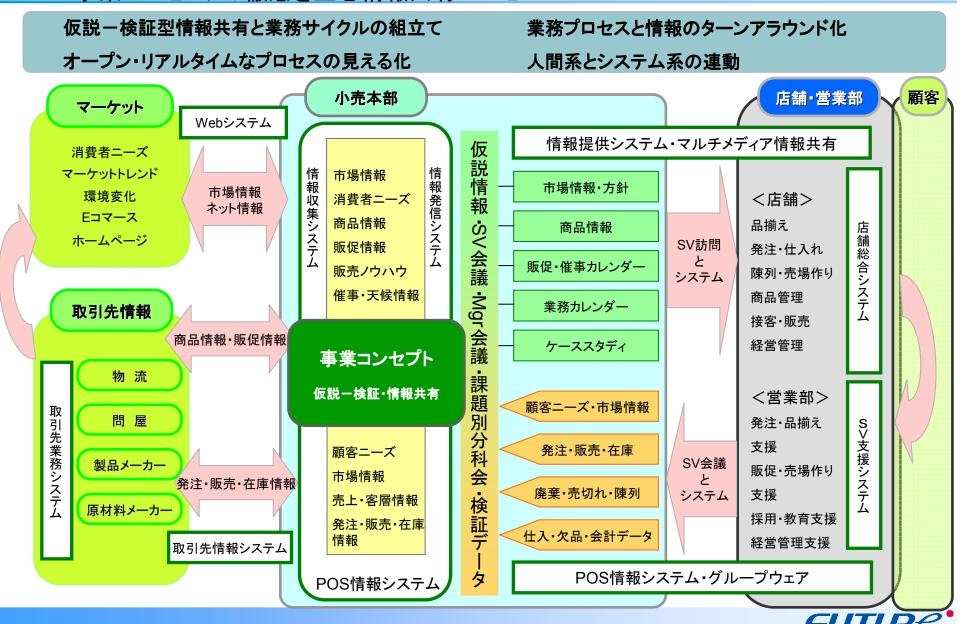
- システムによる経営診断や、業務品質・品揃え診断等のサポート機能、アラート機能の高度化
- •自動発注、リコメンド発注等、業務精度の向上と省力化の支援
- •情報活用、業務システム、ディシジョンメーキング、コミュニケーションの連動

(4) Web X.0、ユビキタス環境のビジネスへの組込み

- •インターネット、携帯電話による顧客接点の拡充とチャネル形成
- ・インターネットによる外部連携やマルチメディア活用による、企業情報システムのオープン化 と情報活用、操作性の向上
- •オープンソース、Webサービス、パッケージ等の活用、外部サービスとの連動、チープ革命



2. (1) オープンリアルタイムシステムによる業務改革 事業コンセプトの徹底を生む情報共有プロセス





店舗POS情報 システム

発注データ

仕入検品データ

販売データ

品揃えデータ

在庫データ

店舗ニーズ

顧客ニーズ

総合情報共有システム

本部情報共有システム

POS情報分析 営業·商品情報発信 業務品質評価 顧客管理 売上管理 経営管理 物流管理取引先管理

取引先情報共有システム

店舗発注データ、店舗販売データ 店舗商品導入率、センター在庫 仕入検品データ、請求支払データ 各種マスタ、商品・営業情報

- •日別、週別の直近(昨日)データ
- ・地区別、センター別等のセグメント
- ・メーカー・ベンダー・センター毎の 取扱商品

小売本部

本部情報共有システム

経営情報システム 営業部情報システム 物流部情報システム 商品部情報システム 取引先情報システム

- ・商品調達力・商品開 発力の強化
- ・流通在庫の把握による欠品、返品の削減
- ・商品改廃、生産、在庫、 物流、販売の計画管理

コラボレーション

配送センター

- •受注、配送、納品、メーカー発注
- ・在庫管理、欠品、返品の削減
- ·温度管理、品質管理

センター運営と経費管理

ベンダー(問屋)

- ・商流、物流管理、品揃え提案
- ・在庫管理、欠品、返品の削減
- ·売掛管理

ファーストフードは原材料開発 と調達システムの提供

メーカー本社・工場

- ・生産、在庫、物流の計画管理
- ・商品開発、マーケティングでの情報活用
- ・リードタイム短縮、生産効率向上

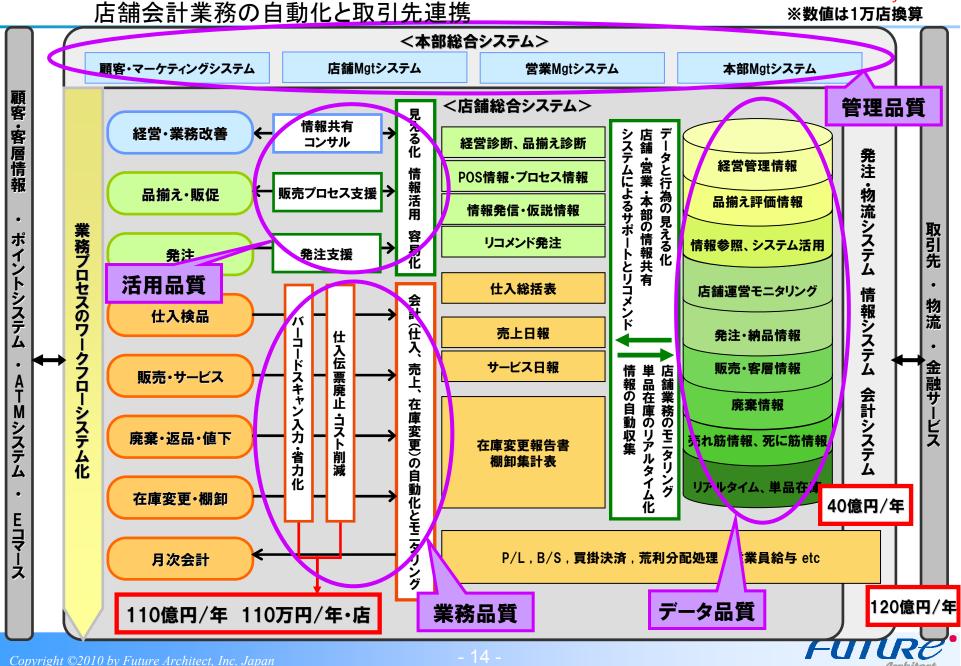
オリジナル商品の共同開発



2. (2) ワークフローシステム化による一貫性と省力化の向上

Confidential

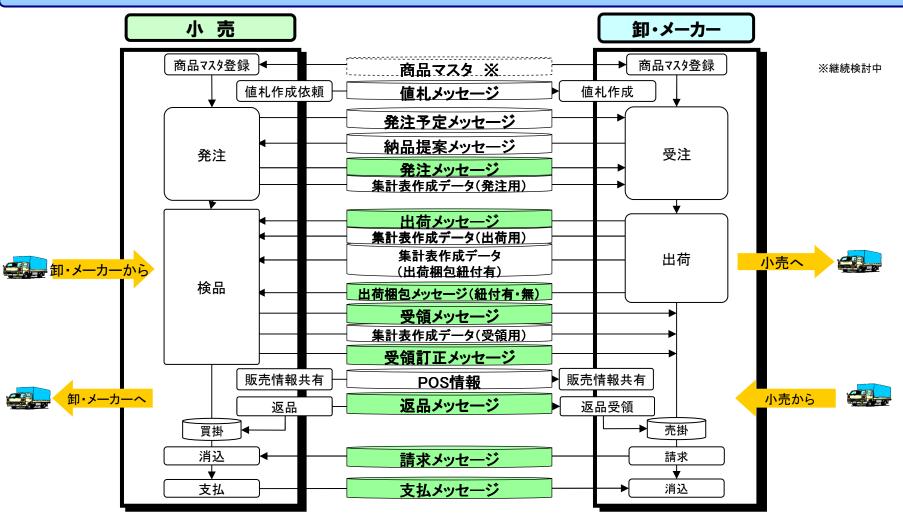
※数値は1万店換算



流通BMSの全体像(基本形)

出典:「流通システム標準普及推進協議会 活動報告」,2009年11月11日

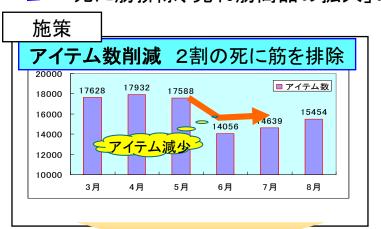
基本(9メッセージ)、 オプション(17メッセージ)で構成



他に、出荷荷姿・返品受領・商品提案・預り在庫型センター・生鮮関連の各メッセージがある。



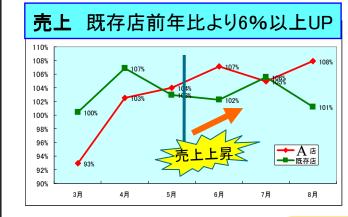
■ 「死に筋排除、売れ筋商品の拡大」の施策の実績は、以下のとおり。

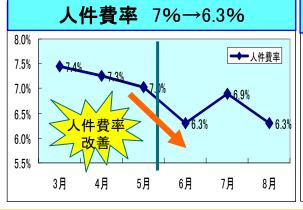


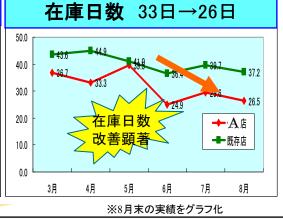




改善効果







営業利益率上昇



2. (3)システムサポート、システムリコメンデーションの高度化システムサポート システムリコメンデーションの高度化

首都圏中心の東京寄りを中心に55店(2009年3月20日時点)出店するディスカウントスーパー

- <特徴> ① Everyday Low Price、生鮮4品の充実と高品質商品、アイテム・メーカーの絞込み
 - ②特売廃止と自動発注⇒販管費の低減14.7%(Walmart、カルフール 15%前後)、計画仕入
 - ③売上高 1,923億円 昨年比14.4%增、経常利益 98億円 昨年比24.2%増 (2009年3月期)
 - ④荒利益 19.7%(食品スーパー 23~30%) スペース効率2倍以上
 - ⑤オネストカードでの納得感の共有

オネスト(正直)カード

只今販売しておりますグレープフルーツはカリフォルニア産です。フロリダ産に比べると、やや甘みがおちますことをご了承下さい。

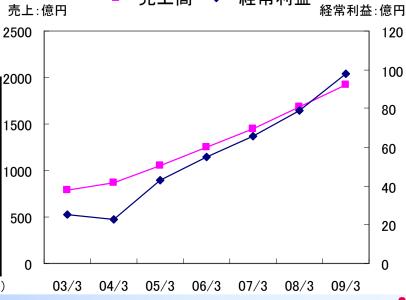
オネスト(正直)カード

このレタスは雨続きで、通常販売している商品より 品質が悪くなっています。お急ぎでなければ、 暫くお待ち下さい。 >需要予測型自動発注システム 生鮮食品も自動発注

- ▶過去13週の販売データから、行事・天候・陳列場所等を考慮して発注予測
- ▶発注精度の向上、鮮度アップ
- ▶時間帯別販売予測で惣菜を提供

大手食品スーパーより粗利益が6.6%低くても高収益

	大手食品 スーパー	OKストア		
粗利益率(%)	26.3	19.7	価格競争力が強い	
販売管理費率(%)	26.3	14.7	グローバル水準以上	
(うち人件費率)	11.8	8.9	自動発注の成果	
(うち家賃率)	4.0	1.4	自社物件多数。総資産利益率も10.5%と高水準	
(うち販売促進費率)	1.9	0.2	チラシが少ない	
経常利益率(%)	2.5	5.1	圧倒的な高収益	
1㎡当たり年間売上高(千円)	871	1,994	坪効率は倍以上。大手コンビニレベル。	
1人当たり売上高(千円)	26,855	35,183	人的生産性は1.3倍!	
在庫回転(回)	30.1	61.2	在庫回転数も非常に高い	
			(2008年度決算数値より	



– 売上高 → 経常利益

Confidential

顧客サービス

- •自分宛のニーズにあった提案商品購入でポイントを取得。 フリークエント・ショッパーズ・プログラム
- •210円で、1ポイント=2円
- ダイレクトレシートやDMでタイムリーに提供
- ガソリンスタンド、携帯ショップ等120社189店舗でポイント 連携サービスを実施。

店舗・従業員のサービス

- ・会員属性(氏名、住所、生年月日、性別、家族構成)のDB 化のため、42万人のカードを入れ替え(2006年4ヶ月)
- •20の顧客クラスターの組合せで構成される「店舗プロフィール」に応じた品揃えと売り場作り
- DM、ダイレクトレシートによるFSP、優良顧客へのサービス向上
- ・自動発注による省力化と接客・売り場作りへの注力

基本的な考え方

- 特売競争、価格競争から顧客の望む、商品提案、サービス提供へ
- ・山梨県中心に食品、衣料の36店舗を展開、地域シェア25%、ドミナント化
- ・地域密着、顧客密着、87万人の山梨県民のうち42万人がカードホルダー
- ・売上の95%はカード利用購入、顧客視点のFSPと個店対応、システム活用

取引先との連携

- 商品メーカーと企画したDM、ダイレクトレシートによるFSPの実施。メーカー新商品のテストマーケティングも含め年間300企画、メーカーとのFSP研究会、菱食とも連携
- 卸大手、菱食とのシステム連携 (FSPシステム、自動発注システム)
- ・ポイントはグリーンスタンプと提携して120社、189店舗で 、共用

情報システム

- ・顧客クラスターに基づくFSPが効奏。会員属性や購買履歴のDB化と、顧客の好みを20種類に顧客クラスター化 (従来型は立地客層分析や顧客属性でグループ化)
- ・個人別の割増しポイントをレジレシートにリアルタイム印字。 メーカーとも協賛したDM、クーポンも配布
- ・自動発注システムの導入と、菱食との物流センターの共 同運営。システム構築でも菱食との連携、協力で効果



既存プラットフォーム機能 (1998年)

- ◆ 小売No.1(食品小売業シェア3%)の商品販売力
- ◆ 流通プラットフォーム(原材料→製品→物流→販売→サービス)の確立
- ◆ 7,300店強の多店舗展開、24時間365日の営業基盤
- ◆ 986人/日・店→1,066万人/日・全店の集客力、平均来店頻度は1回/2日
- ◆ オンラインネットワーク基盤、物流ネットワーク基盤

新しいプラットフォーム機能(2000年以降)

マルチコピー機 (店舗)

- ◆ イベント・レジャーチケット発券
- ◆ ネット・住宅地図プリント
- ◆ 資格・検定受験受付
- ◆ 航空券決済

SCM

決済・金融・カード

- ◆ 公共料金収納サービス
- ◆ インターネット代金収納サービス
- ◆ ATMサービス (セブンバンク銀行)
- ◆ クレジットなどカードサービス (アイワイ・カード・サービス)

データベース 🛕 ネットワーク 公共・行政・地域サービス

- ◆ 公共情報サービス
- ◆ 申請手続サービス
- ◆ 地域情報サービス
- ◆ 配食・介護周辺サービス (セブン・ミールサービス)

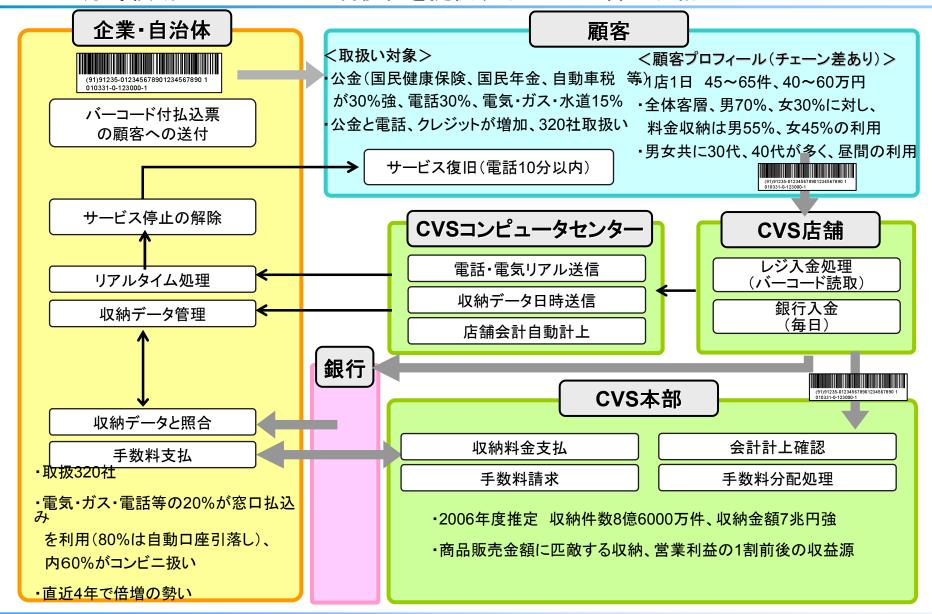
インターネットサイト

POS

- ◆ インターネットショップ(セブンドリーム・ドットコム)
- ◆ 他社サイトとの連携(セブンアンドワイ、JTB等)
- ◆ インターネット・マルチコピー機・携帯電話等との連携



2. (4) Web X.0、ユビキタス環境のビジネスへの組込み 分野横断型のシステムで利便性を提供するコンビニ料金収納サービス





碓井 誠

e-mail: usui.makoto@future.co.jp

フューチャーアーキテクト株式会社 シニアフェロー 芝浦工業大学大学院 工学マネジメント研究科(MOT) 教授 京都大学 経営管理大学院(MBA) 特別教授

[著書のご案内]

- ■図解『セブン-イレブン流 サービスイノベーションの条件』
 - ~ 生活者起点のIT経営で社会と産業の新時代を切り拓く ~ 日経BP社 http://www.amazon.co.jp/dp/4822216756
 - 第1章 セブン-イレブンのブレークスルーとサービス・イノベーション 時代はどう変化しているのか
 - 第2章 セブン-イレブンに見るサービス・イノベーションとIT革新 業務とシステムの同時革新が生む共生・共創社会
 - 第3章 産業共創を生むサービス・イノベーションの広がり 全産業に広がる生活者起点の次世代サービス
 - 第4章 サービス・イノベーションの推進と展望 見え始めたサービスのフレームワーク
- ■『サービス工学入門』(共著) 東京大学出版会
- ■『実践CRM -進化する顧客関係性マネジメント』(共著) 生産性出版

「日経情報ストラテジー】 2004年~ 65回

サービス・イノベーション関連:「サービス・イノベーション」に注目せよ!他3シリーズ 2008年1月号~2009年12月号ビジネス及びシステム関連:「企業のITが危ない」「業務プロセス・デザインカ」「新IT経営」等 7シリーズ



