

平成17年9月修了
博士（学術）学位論文

「電機業界におけるイノベーションとバリューチェーンの変化から
みたユビキタス社会の新しいプラットフォームのモデル・提言
ーカラオケ産業をケースとして」

Assessment and Proposition on New Style of Platform in
Ubiquitous Network Society from View Points of Changes in
Innovation and Value Chain in Electric Industries
-Case Study: KARAOKE-

平成17年6月17日

高知工科大学大学院 工学研究科 基盤工学専攻（起業家コース）

学籍番号 1086204

前川 洋一郎

Youichiro Maekawa

目 次

第1章 緒言・研究計画の概要——問題認識	7
第1節 研究計画の組み立て	9
第2節 論文構成の考えとキーワード	13
第3節 研究の範囲と対象・背景	16
第4節 研究の目的と意義	19
第2章 カラオケ産業の急成長を事例として——問題提起	23
第1節 カラオケ業界の構造・バリューチェーン	24
第2節 カラオケのルーツと起業家	26
第3節 カラオケの場の変遷	29
第4節 カラオケのメディアのイノベーション	31
第5節 カラオケの時代区分とマーケットの特徴	35
第6節 カラオケ人口と市場規模の推移	38
第3章 バリューチェーンとプラットフォームについて——先行研究の精査	47
第1節 バリューチェーンの考え方と発展	48
(1) スマイルカーブとサプライチェーンへの疑問	48
(2) ドメイン論からの疑問	50
(3) モジュール化とアーキテクチャー	51
(4) バリューチェーンと業界構造	53
(5) バリューチェーンの進化と今後	56
第2節 プラットフォームの考え方と発展	59
(1) プラットフォーム概念の発展	59
(2) 業界構造とプラットフォーム	63
(3) 垂直と水平の考え方	64
(4) ドミナントデザイン及びデファクトスタンダードプラットフォーム	67
(5) ソリューション・サービスとプラットフォーム	68
(6) プラットフォームの進化と今後	70
第3節 融合（コンバージェンス）の考え方と発展	74
(1) 情報・通信・放送の融合の概念の発展	74
(2) マルチメディアとコンテンツ	75
(3) 融合とプラットフォーム	76
第4章 カラオケ産業のイノベーションを事例としたバリューチェーンとプラットフォームの進化——問題分析	81
第1節 カーステレオから8トラックテープ時代	82
第2節 CD（コンパクトディスク）からVD（ビデオディスク）の映像ディスク時代	89
第3節 通信・BOXからインターネット時代	94
第4節 ネット配信からユビキタス時代	99
第5節 バリューチェーンとプラットフォームの進化のまとめ	106

第5章 ユビキタス社会の新しいバリューチェーンの概念とプラットフォームのモデル・提言——問題解決	111
第1節 ユビキタス社会で多様化する端末の動向	112
第2節 「もの+サービス」融合のための接続規格の動向	115
第3節 P2P化による蟹型バリューチェーンの誕生	119
第4節 共通化・シームレス化するコンシェルジュ型プラットフォームの条件	122
第5節 円盤型花びら産業及び統治企業の考えと筆者の提案との対比	124
第6節 新しいバリューチェーンの概念とコンシェルジュ型プラットフォームのモデル	126
(1) カラオケ産業からみた問題のまとめ	126
(2) 電機業界に置き換えてみた問題のまとめ	127
(3) 電機業界におけるバリューチェーンとプラットフォームによる問題の解決	127
(4) 21世紀への電機業界へ「新しい戦略的産業モデル」の提言	131
第6章 結言 ——終わりに	133
参考資料 —— 2005年8月28日現在	135
(1) 各種資料	136
(2) 参考文献	138
(3) 取材調査一覧 (H.P 閲覧及電話取材含む)	145
業績一覧	149
謝 辞	151
補足資料	155
第1節 カラオケ(音楽)・ゲーム・アニメ(映画)の同異性	156
(1) コンテンツ産業の定義と範囲	156
(2) 日本経済におけるコンテンツ産業の動向	159
(3) 音楽産業の現状と概要	160
(4) ゲーム産業の歴史と概要	161
(5) アニメ産業の歴史と概要(映画含む)	164
(6) カラオケ・ゲーム・アニメのバリューチェーンとプラットフォームの比較と同異性	167
第2節 カラオケ機器・ソフト・システムの技術	170
(1) カラオケ機器・システム・ソフトの紹介	170
(2) カラオケ商品の技術特徴の進化	175
(3) 録音機・8トラック~カセットの歴史	176
(4) ビデオディスク(VD):LD~VHDの歴史	180
(5) コンパクトディスク:CD~DVDの歴史	183
(6) 通信:ISDN MIDI、HDDの歴史と現況	188

(7) メモリーカードの歴史と現況	193
(8) カラオケ各方式の長所短所と技術経営の視点のまとめ	195
第3節 主要カラオケ事業者の概要	197
第4節 カラオケ業界起業史	201
第5節 カラオケの文化の背景	204
第6節 社会マーケットの環境	210

備 考

年号——1 2 3 4年 昭和0 0年 図表内は '00 又はs 0 0

人名——姓名のみ 氏をつけない 敬称 肩書き省略 本人は筆者とする

章節——算用数字に統一 必要に応じて小見出しつける

脚注——頁毎の下に入れる 但し番号は「3章2節4番目」なら③-2-4と表記 主要な英略字は説明をいれる

図表——文中挿入 又は 節の最終頁に 「3章2節5番目」なら図表3-2-5と表記 図の下に引用元を明記

引用——（前川 洋一郎『カラオケ文化産業論』PHP研究所、2005年、5～8頁）論文、記事は「 」とし 単なる掲載紙誌は文中で紹介

論文梗概

本論文は、筆者がうけた社会人（松下電器）としての実務、経営経験及び所属する学会（経営史学会、ベンチャー学会、情報通信学会、日本ポピュラー音楽学会等）での研究、そして、カラオケ文化産業論の著者としての業界全般にわたる取材調査及び、高知工科大学大学院博士課程起業家コースでの学習・研究において、過去からの企業経営戦略上の疑問と産業構造についての学問的探究心に火をつけてまとめたものである。

目指すところは、20C から 21C への産業社会のパラダイム変換にあつて「もの+サービス+ネットワーク」の産業構造へ、「ユビキタス」の社会へどう変わっていくか。その動機は、起業行動と産業変革の起爆剤の解明である。

そこで、カラオケ産業をケースとして取り上げ、結果から類推を電機業界の構造改革にあてはめることにした。カラオケが誕生して 30 年有余。カラオケ人口 5000 万人弱、ユーザー市場規模は 1 兆円近い。何故ここまで短期間で発展し、巨大なアミューズメント産業となったのか。

8トラックテープ、レーザーディスクと VHD、通信・HDD と BOX、インターネット配信、次々と 10 年毎に起こるイノベーションにサーフィンの如く乗って、都度変身成長してきたカラオケ産業のアントレプレナーシップは？そこを研究の入口として、異業種業界のバリューチェーンとプラットフォームの価値を研究した。

結果、バリューチェーンとプラットフォームについて、21C の産業構造の変化を見通す上で重要なことでもあり、学会、業界を問わずしっかりと先行研究を精査し筆者の考えをまとめた。

さらに、ユビキタス社会についても、デジタル情報家電の融合コンバージェンスの動向をつかみ、本研究で期待される新しいプラットフォームの考え方について、オリジナルな知見を紡ぎだした。

構成は、第 1 章で問題認識として研究計画の概要をまとめ。

第 2 章では、カラオケとは何か、産業への急成長について業界を鳥瞰し問題提起した。

第 3 章では、バリューチェーンとプラットフォーム及び融合コンバージェンスについて、先行研究を学び、本研究における範囲と定義を明確にした。

第 4 章では、カラオケ産業の時代毎のバリューチェーンとプラットフォームを問題分析した。

第 5 章では、ユビキタス社会でのあるべきバリューチェーンとプラットフォームについて問題解決と新しい戦略的産業モデル提言をした。

そして、第 6 章はまとめをした。

言うまでもなく、カラオケはローテクで世俗的な産業にみえるが、その本質がこれほどハイテクで先進のビジネスモデルの産業はないことを改めて確認した。

はじめに

松下電器産業株式会社（以下 松下電器と略す）に約 40 年間在籍し、実業を通じてエレクトロニクス業界の発展に貢献してきたと、自負してきた筆者にとって、最近の 10 年間の 20C から 21C へのパラダイムの変換は、自身の企業内における権限と責任の重みの増大と、財界活動や企業提携などの渉外の役まわりを通じて、世界と日本の産業界に眼をみはる機会が増えてきた。

IT 革命^{①-1}といわれる第三次産業革命に遭遇し、物事の現象に踊らされたり、評論するだけでなく、「何故か」「その本質は」「歴史はどう動いたか」を深く考えるようになった。

先輩のお導きで、2004 年度 高知工科大学大学院 博士課程起業家コース（以下 高知工大と略す）に入学した。「日本でも初めての実施であろう、東京、大阪、高知、鹿児島を双方向でつなぐ土日の TV 授業である。

多くの社会人学生と共に、経営学、マーケティング、特に、高知工大が支柱とする起業工学、起業経営学を学んだ。

まさに、技術経営 (MOT)^{①-2}、産学連携を地でいくような、実学と理論にまたがる研究の機会をえた。

筆者は、1967 年より松下電器の録音機事業部とハイファイオーディオ事業部において、AV 機器の営業企画、商品企画を担当した。

特に初期の 8トラックカラオケのマーケティング、電子タイプライタ、音声合成電子学習機の新規創業に没頭した。

次に 1986 年より、本社経営企画室でトップの参謀として、全社中期計画、全社構造改革、コーポレートガバナンスを担当し 1997 年より経営企画室長として M&A アライアンス、新規事業戦略、経営方針戦略の策定と遂行。2000 年からは、e ネット事業本部長として、インターネット、CATV、衛星放送、サービスコンテンツの新規事業立ち上げ、社内ベンチャー育成、業界アライアンスを実行してきた。

現在、渉外担当として、関西財界における梅田北地区（大阪駅裏）再開発、関西空港二期増設などのビックプロジェクトやベンチャー育成支援を務めている。

その中で、日本経済の‘80年代のバブルと、‘90年代の失速及び、‘00年代の再生、そして、関西経済の地域沈下のもがきに重ねて、松下電器の歴史上初のリストラを経験することができた。

中でも、松下電器の超製造業改革はボードメンバーとして参画しつつも、日々反省と勉強、そして、創造と挑戦であった。

そして、ものづくり日本の再生のためには、IT 革命の力、サービス化ウエイトの向上はあるものの、ものづくりの絶えざる新規創業が求められる。

どうして、日本の産業は、ふがないのか。いろいろある原因と理由のなかで、もの+

①-1 IT 情報技術 Information Technology

①-2 MOT 技術経営 Management of Technology

サービス+ネットワークのバリューチェーン即ち産業構造変革の中に、問題の本質の一つがあるのではないかと、疑問をもち、'90年代末頃より研究をはじめていた。どうも第二次産業、第三次産業の区分に無理があるのではないかと、情報システムを中心とする第四次なる産業やもの+サービスの第二・五次なる産業がうまれている。第一次、第二次、第三次と区切るよりも川上から川下まで価値創造の連鎖でみることから本質がみえるのではないかと考えるようになり、バリューチェーンの研究をはじめた。

時あたかも水野博之先生のお薦めにより、IT業界専門紙「週刊BCN」^{①-1-3}にコラム連載を担当することになった。又、PHP研究所より『カラオケ文化産業論』^{①-1-4}共著出版を頼まれ、上梓したことが研究の良い入口兼励みとなったことは歪めない。

本研究は、カラオケ産業をケースとしているが、広く電機業界の構造改革とその上の日本産業の発展に役立つことを願って蛮勇をふるったことをお許しいただきたい。

- 第1節 研究計画の組み立て
- 第2節 論文構成の考えとキーワード
- 第3節 研究の範囲と対象・背景
- 第4節 研究の目的と意義
- 第5節 これまでの中間報告

^{①-1-3} 前川洋一郎「Business Computer News」(週刊BCN)(株)BCN 2004年1月～連載コラム「大遊泳時代」

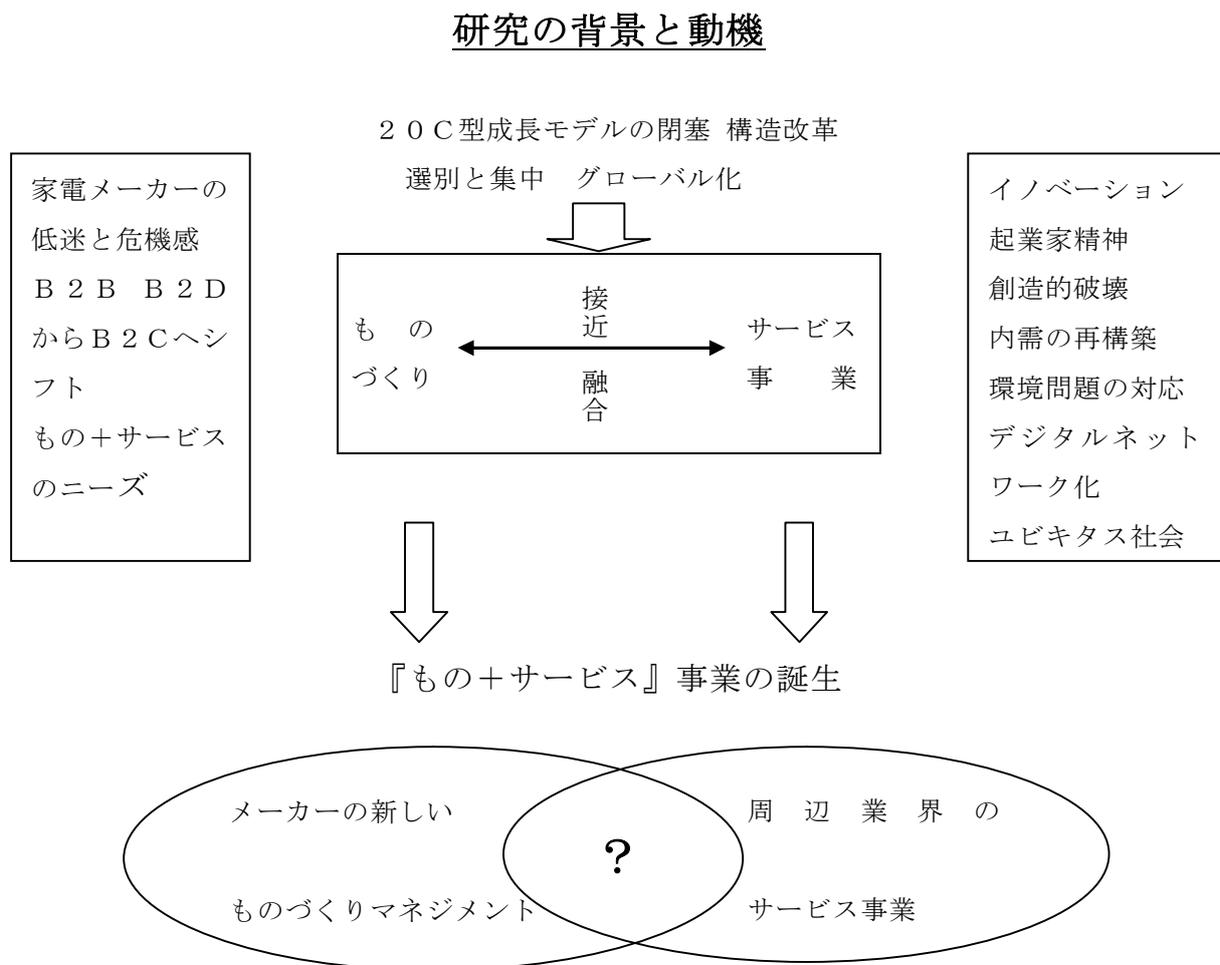
^{①-1-4} 野口恒、前川洋一郎、川上礼史『カラオケ文化産業論—21世紀の生きがい社会を作る』2005年 PHP研究所

第1節 研究計画の組み立て

研究については、先生、先輩より「的を絞れ、深く突っ込め」「オリジナルな知見を掘りだせ」「自分の知見と他人の先見を区別せよ」と教えられ、耳にこびりついている。

高知工大の受験において述べた筆者の背景・動機は次の図表1-1-1の通りである

図表 1-1-1



(H16年2月15日筆者作成)

第一に、企業に永遠の拡大発展はない。いつしか頭を打ち、成長がとまる。ゴーイングコンサーンであるためには、新陳代謝、ドラッカー言うところの「イノベーションと起業家精神」^{①-1-5}が必要である。

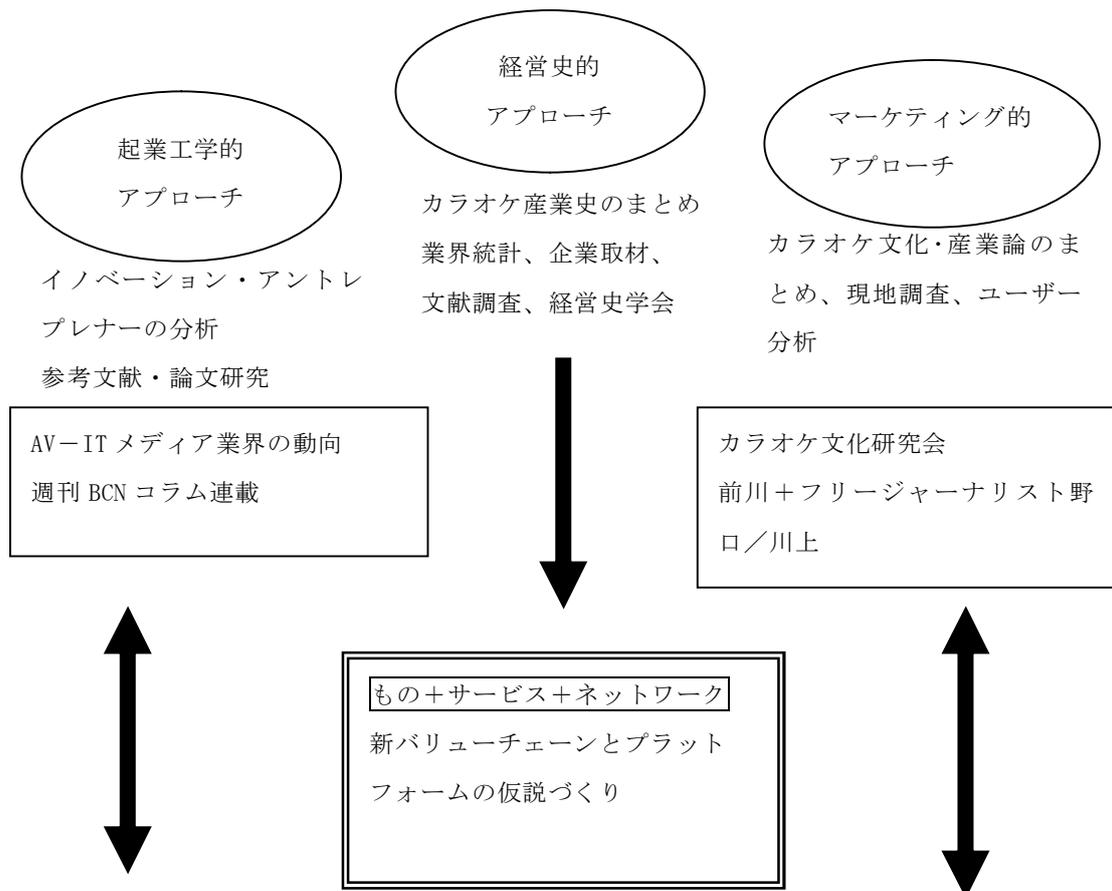
第二に、電機業界における「ものづくり」と「サービス事業」の接近融合に対応して21Cに通用する新しい起業モデルを考えださねばならない。

第三に、松下電器の超製造業改革における「もの+サービス」の経営戦略と組織行動のマネジメントの総括も明確にしなければならない。

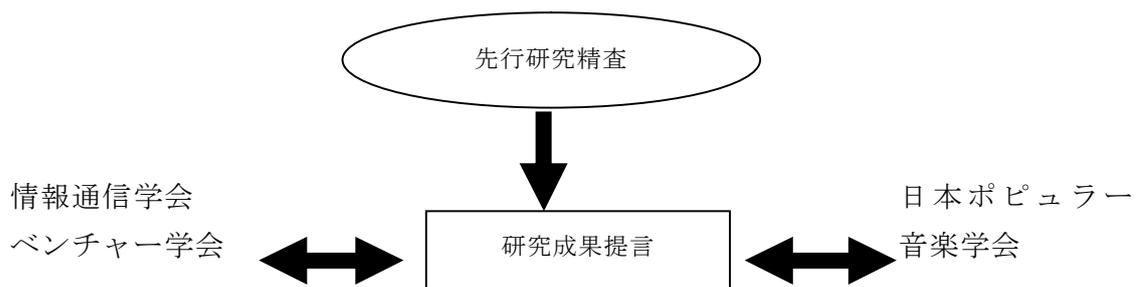
次に、高知工大の重点レビューにおいて、研究の仕方・組立として、次の図表1-1-2の通り述べた。

図表 1-1-2

研究の仕方・組み立て



^{①-1-5} P.F. ドラッカー 『イノベーションと起業家精神 上・下』2003年 上田惇生訳 ダイアモンド社



(H16年11月14日 筆者作成)

第一に、経営史学会会員としての研究をもとに、経営史的アプローチから入った。

テーマとして筆者オリジナルのカラオケ産業史をとりあげる。カラオケは、ソフト・コンテンツから、ハード・システム、流通・配信、端末ユーザーまでの業界構造であり、異業種異業界が共存するバリューチェーンとして、良いケースである。

第二に、高知工大で学んでいる、起業工学的アプローチから入っていく、やはりイノベーションとアントレプレナーシップは、起業家コースの主領域である。

そこで、筆者の身近なところから、AV-IT業界のカラオケ産業にケースを求めて、研究を進める。

第三に、カラオケは文化産業である。工学だけでなくマーケティング的アプローチが不可欠である。マーケティングの先生の門をたたく。

以上の三つのアプローチでせまることとした。

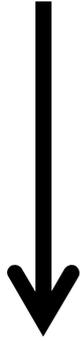
その後、先行研究の精査と各学会での勉強を経て、高知工大の学術レベル試問試験で発表したように、図表1-1-3の通りカラオケ産業をケースに絞込むこととした。

図表1-1-3

テーマの絞込み	
カラオケ・マーケティングの経験	
S53～58年	業界初ホームカラオケの企画発売 家電市場のカラオケルートの開発
1990～1993年	マイクカラオケ「ゆめカラ」事業立ち上げ インターネットTV「Tナビ」事業の開発

MOTの経験

1977～1990年
全社新規事業の技術経営
社内ベンチャー制度の導入
M&Aアライアンスの推進
ネットワーク事業の立案



アントレプレナーの経験

1990～1993年 インターネットhi-ho事業の拡大
関西ケーブル事業6社の統合
BS/CS放送への出資進出
スピンアウトベンチャー6社の起業

カラオケ業界の「創生期」と「ネット時代」の両方で創業を経験

「もの+サービス+ネットワーク」のイノベーションと「ハイテク+世俗的」なダイナミズムに感動
ユビキタス社会における新しいプラットフォーム概念を独自の知見として提言

(H17年2月17日 筆者作成)

これは、筆者の実業経験と今迄の業界における人脈が大きく影響していることは疑いもない。

カラオケが「もの+サービス」「ハイテク+世俗的」であることと、21Cのユビキタス社会において再び新たなイノベーションが起こそうとしているダイナミズムに感動したからである。

第2節 論文構成の考えとキーワード

本論文は、カラオケ産業をケースとして、電機業界、特に AV&IT 業界におけるイノベーションとバリューチェーンの変化からみて、ユビキタス社会における新しいプラットフォームのモデルを提案するものである。

これ迄の筆者の経験と知識に加えて、高知工大での研究、斯界の各位の指導をえてまとめた。全篇6章で構成されている。

第1章は、「研究計画の概要」で問題認識である。何故、研究を思ったか、範囲と対象はどうか、そして目的と意義は、それらが専門領域とどうマッチングするかをまとめた。

その中で、20Cの経営モデルに、問題認識をもつにいたった経緯を述べ、テーマの絞り込みの思いを明確にした。

第2章は、「カラオケ産業の急成長と業界鳥瞰」で、問題提起である。

カラオケと一言でいっても、聞く人によって理解は千差万別である。範囲と中味は広く、深く、焦点が一致しないことが多い。商品技術のことか、ソフトコンテンツが話題か、流通マーケティングのことか、配信ネットワークの仕組みか、接客サービスの商売のことか、そして30年有余で、5000万人弱のファンをもち、1兆円近いユーザー市場規模^{①-2-1}となったアミューズメント産業である。

カラオケは、コンテンツの二次利用とはいえ、ゲーム（コンピュータゲーム）、アニメ（映画）と共に海外にも展開され、コンテンツサービス産業の中心柱である。^{①-2-2}

ということで、業界の発展の歴史と市場の様相を明確にして、業界構造を把握した。そこから、20C型企業経営の限界、業界の構造改革の問題を提起した。

第3章は、「バリューチェーンとプラットフォームの考え方」で、先行研究の精査である。

僭越乍、バリューチェーンとプラットフォームの言葉については、学会においても、実業界においても、マスコミにおいても、いろいろな使われ方をしていると見うけられる。

本研究の本質にかかわる部分でもあり、筆者が浅学でもあるので、先輩諸兄の研究・学説を精査対比し、加えてデジタルネットワーク、IT時代となり、メディアコンテンツ、情報の融合が進行しているので、それについても認識をあらたにした。

①-2-1 『カラオケ白書2004』2004年 全国カラオケ事業者協会

①-2-2 電通総研『情報メディア白書2005』2004年 ダイアモンド社

つまり、本研究における、バリューチェーンとプラットフォーム、そして融合（コンバージェンス）の定義と範囲を明確にして、第4章の問題分析の土台とした。

第4章は「カラオケ産業のイノベーションを事例とした、バリューチェーンとプラットフォームの進化」で、問題分析である。

第2章で、業界鳥瞰し、時代区分したカラオケ産業について、時代毎にイノベーションからみたバリューチェーンとプラットフォームの特徴とその変化の要因を分析した。

川上～川中～川下の業界。そして、もの＋サービス＋ネットワークの産業における、バリューチェーンとプラットフォームの役割と意義について、電気業界の中でもカラオケをケースとしてまとめた。

第5章は、「ユビキタス社会の新しいバリューチェーンの概念とプラットフォームのモデル」で、問題解決と提言である。

第2章で問題提起し、第3章で先行研究に学び、第4章で分析した結果から21C初頭のIT革命やパラダイム変換による、ユビキタス社会におけるバリューチェーンとプラットフォームの新しい概念とモデルをまとめた。

これは、筆者の実業経験と高知工大での研究によるオリジナルな知見である。

この提言が、今後の「もの＋サービス＋ネットワーク」の産業の発展に貢献できることを願っている。

第6章においては、参考として、引用させていただいた文献・資料、取材調査させていただいた関係各位を列挙して感謝にかえる。

最後に補足では、神戸大学 教授石井淳蔵のご指摘をうけ、カラオケ（音楽）とゲーム（コンピュータゲーム）、アニメ（映画）の産業を対比して、その同異性をまとめた。そのことから、カラオケの商品技術の歴史、バリューチェーン、プラットフォームの特徴がより浮かび上がったことは、望外の成果であった。

さらに筆者が、研究途上において収集・分析した起業史、文化背景、社会環境のデータを付録として添付した。

キーワード

カラオケ産業	Karaoke Industry
バリューチェーン	Value Chain
プラットフォーム	Plat Form
(融合)コンバージェンス	Convergence
イノベーション	Innovation
アントレプレナーシップ	Entrepreneur ship
ソフトコンテンツ	Soft Contents
デジタルネットワーク	Digital Network
ソリューションサービス	Solution Service
ビジネスモデル	Business Model
ユビキタス	Ubiquitous
コンシェルジュ	Concierge

第3節 研究の範囲と対象・背景

1990年代後半より、産業のIT活用によるサービス化の進展が顕著であり、メーカーが付加価値増大のためにITを利活用して、川下のサービス事業へ進出することが試行されてきた。

2000年代となり。2度のバブル（箱もの資産投資、ITサーバー投資）の反省から、ものづくり遺伝子の見直しと製造業回帰も議論されている。

デジタルネットワーク時代、環境共生社会となり、メーカーがものづくりに徹しながらも顧客に近づくために「もの+サービス」事業の本質は何かを自問自答している。

そのため、ものづくりマネジメントとサービス事業の接点がどうあるべきかの研究が大切となってきた。

筆者は、次のプロセスから研究の範囲と対象を明確にした。

30年有余で、5000万人弱のファン、1兆円近いユーザー市場規模をもつまでに成長した、カラオケ産業はいったいどのような構造か？コンテンツ産業か？エレクトロニクス産業か？よりどころとなるドメインはどこか？

カラオケ産業は異業種異業界をこえて、結合、共存で構成されていることが特徴であるので、範囲は甚々バクツとしている。

代表的な産業構造論であるクラークの第一次、第二次、第三次産業という考えを牧野 昇、月尾嘉男『日本を変える新・成長産業』^{①-3-1}から借りると、

第三次は、広義のエネルギー供給、運輸通信、卸売小売飲食、金融保険、不動産にプラス狭義のサービス業として情報関連、物品賃貸、知財リーガルメンテ・セキュリティなどの事業所サービス、理美容、修理の生活関連、映画、レジャー、ホテルなどの娯楽、役所、教育、医療などの公共関連がある。

そして、クラークの考えの通り、国民経済は産業化の過程で第一次の比率が縮小し、第二次があるところで頭打ちとなり、第三次が拡大することは、20Cに先進国が体験してきたことである。

このことは、南部鶴彦・伊藤成康、木全紀元の『ネットワーク産業の展望』^{①-3-2}では、1987年国際協調のための内需拡大政策を提言した、有名な新・前川レポートにおいて、その考えが踏襲され、サービス化の現状認識と今後の加速が予測されたと述べている。

ところが、同書の第2章では、佐久間隆が三つの問題提起をしている。一つは、第三次の肥大化で、一次と二次の区分がみえなくなってきたこと。

^{①-3-1} 牧野 昇、月尾嘉男『日本を変える新・成長産業』1994年 PHP 研究所 183頁

^{①-3-2} 南部鶴彦、伊藤成康、木全紀元『ネットワーク産業の展望』1994年 日本評論社、56頁、60頁、62-66頁

二つは、情報通信の技術革新により、二次+サービスの2.5次なるもの、三次からITを分離した、4次などの考えがぼつ興している。

三つは、資源輸入、ものづくり立国の日本としての産業空洞化の心配。

そこで、新・前川レポートでは、新しい区分として、最終的な産業部門の「物財生産部門」仲介機能を果す産業群の「ネットワーク生産部門」それ以外の「知識サービス生産部門」の三部門の姿が提示されていると述べている。

このことは、最近の日本の産業構造をみると正しい提示であったと筆者は考える。

野口悠紀雄は「日本経済改造論」^{①-3-3}でGDPにおいて'01年製造業は大きなウェイトであるものの低下して20.5%である。サービス業は逆転して20.6%に増大している、これに広義のサービスを加えると60.8%でGDPの過半を含めている。もはや、日本はものづくり国からサービス国になっていると指摘している。

カラオケ産業においてもしかりである。第二章の業界鳥瞰で市場規模の分析をみると納得できる。

次に、佐和隆光は『サービス化経済入門』^{①-3-4}でサービスとももの関係を取りあげ「サービスとはものの「機能」をフローとして市場で取引する営みにほかならない」いいかえれば、もの自体ではなく、もののもつ「機能」を売買の対象とするのがサービス業なのである」と述べている。

よく言われる例えでは、TVは放送がなければただの箱である。即ち、ものとサービスは表裏一体の関係である。

さらに、「最近のサービス経済化を単なる第三次産業の比重の増大としてではなく、サービス業と製造業の連携の深化として、とらえた方が事柄の的を正確に射抜くことになる」と同書で述べている。

レンタル外食、金融情報など、ハードとソフトのハイブリッド型にネットワークが加わったニューサービスを事例にあげている。

筆者が考えるに、先述の通りカラオケも好例である。唄とネットワークとサービスがなければただの機械・システムである。

ここに、もの+サービス+ネットワークのバリューチェーンで産業をみることの大切がある。筆者の研究範囲をそこに定めることとする。

そして、カラオケ産業をケースとする。川上～川中～川下のE-E分解してみると、コンテンツ創造の経済学、工業生産の経済学、流通サービスの経済学。インフラネットワークの経済学という多種の枠組みが混在している。それを一つの業界としてみてしまうと経済活動の枠組みがみえてこない。

^{①-3-3} 野口悠紀雄「日本経済改造論 第1回」2004年10月9日 週刊東洋経済 108頁

^{①-3-4} 佐和隆光『サービス化経済入門』1994年 中央公論社 3頁、16頁、18-19頁 179-180頁

川上～川中～川下、異業種異業界が共存するバリューチェーンを付加価値創出の連鎖でみ、それらの共通のよりどころで取引基盤となるプラットフォームの考え方を導入すると、全体を語ることができる。

そこで、筆者は、バリューチェーンとプラットフォームを研究対象とするのである。筆者のバリューチェーンに対する思いは第3章第1節（5）において詳しく述べる。

**産業別就労人口の比率
(GDP に対する比率%)**

	90年	01年
民間経済活動	93.6	92.7
農林水産業	2.5	1.4
鉱業	0.3	0.1
製造業	26.5	20.5
建設業	9.8	7.0
電気・ガス・水道業	2.5	2.9
卸売・小売業	13.2	13.9
金融・保険業	5.6	6.6
不動産業	10.6	13.3
運輸・通信業	6.6	6.3
サービス業	16.1	20.6
政府サービス生産	7.7	9.3
電気・ガス・水道業	0.6	1.0
サービス業	2.6	2.8
公務	4.5	5.5

(注) 内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部「国民経済計算年報」より計算

2004. 10. 9 週刊東洋経済

第4節 研究の目的と意義

本研究は筆者の専門領域とどのように関連するのかを、まとめたものが次の図表1-4-1である。

図表1-4-1

専門領域と研究計画の関連

専門領域	サブ領域	獲得した知識	研究のテーマのポイント
マーケティング	市場構造	イノベーションによるバリューチェーンとプラットフォームの破壊と創造	川上から川下までの「もの+サービス」におけるアーキテクチャーとネットワークの分析
	競争戦略		
起業	事業企画	研究、技術、開発、普及におけるアントレプレナーの挑戦と撤退	ベンチャー、中小企業、企業内起業における「無から有」の起業家精神の考察
	技術経営		
経営	ドメイン戦略	異業種異業界によるパラダイム変換と業界再構築	ユビキタス社会における新しいマーケティングとプラットフォームの提言
	企業連携		

(H17年2月17日 筆者作成)

この関連から考えて、「もの+サービス+ネットワーク」の事業戦略と組織行動にまたがる筆者の研究は、経営戦略的、起業工学的、マーケティング的アプローチの中に3つの目的がある。

第一は、ややもすると解釈にバラツキが多い、バリューチェーンとプラットフォームのビジネスモデルをしっかりと分析するところからはじめる。

メーカーの本業であるものづくりと周辺のサービス事業の接点融合を解明することである。接近のメカニズムをネットワークから、サービスから複眼志向でみて、川上から川下へのアーキテクチャーがどうかを分析するのである。

ということは、21Cの日本で多く出てくると筆者が予測するハイブリッド型業界構造の成長要件を掘り起こせるのではないか。

第二は、話題のMOT技術経営や起業工学の視点に加えて、技術をコアとす

る企業のイノベーションのマネジメントは、サービスの視点を加えたらバリューチェーンとプラットフォームにどう影響するか。技術開発の生産性向上、新規事業立ち上げのマネジメント及び顧客の立場からのマーケティングでせまることで「もの+サービス+ネットワーク」の起業家精神を解明できるのではないか。

第三は、IT 革命の中、ソフト・コンテンツはユビキタス社会にどんな影響を与えるのか。

川上～川中～川下を短く早く効率的に、それでいてユーザーの端末がマルチに多様化していく業界構造の中で、バリューチェーンとプラットフォームの新しい考え方を導きだせないか。

以上の三つのことから新しい知見を紡ぎだすことが目的である。

そして、これら三つの目的を達成することの意義と期待されることは何か。

一つは、カラオケをケースとして、イノベーションとアントレプレナーを鳥瞰し、ハイブリット型業界構造を分析することで、新たな「もの+サービス+ネットワーク」の新規事業の創発に貢献できる。

二つは、ユビキタス社会とはどんな社会かメーカーとして、コンテンツプロバイダーとして、サービス事業者として、ユーザーとして、使命と役割はどうか変わるのかを、ユビキタス・カラオケサービスの変化から見抜くことで、ユビキタス社会のサービスのプラットフォームの新モデル育成に貢献できる。

三つは、いきつくところ、家電業界の新潮流はデジタル家電、情報家電、ネット家電、ネオ家電とかまびすしいが、その本質は「もの+サービス+ネットワーク」であり、異業種異業界の共生する業界構造とニアリーイコールのバリューチェーンのマネジメントの発展に貢献できる。

——等々、厚かましいことを述べているが、以上のことから、21C の電機業界の構造改革を分析し、新しい戦略的産業モデルを提言し、尚且つカラオケ産業の発展に貢献できればうれしいし、先生、先輩のご期待に少しでも応えられることと確信する。

第5節 これまでの中間報告

・平成16年2月15日 高知工大の入試面接において、「松下電器の「もの＋サービス」事業における新しい企業内モデルの考察」と題して研究のスタートを切った。

・平成16年11月27日 高知工大の重点レビューにおいて、「電機業界におけるイノベーションとアントレプレナーの役割考察。——新しいバリューチェーンとプラットフォームの提言～カラオケ産業をケースとして」にテーマをしぼり次の仮説を発表した。

仮説①「イノベーションが新しいバリューチェーンとプラットフォームを生み出す」

——しかし、どちらが鶏で卵かはわからない。筆者はイノベーションありきと仮説した。

仮説②「イノベーションに乗ってアントレプレナーや新規参入がうまれる」——普及軌道に入り、企業が淘汰されるとイノベーションが起こり、アントレプレナーや横入りがでてきやすいのではないかと仮説した。

仮説③「ユビキタス時代には複数のバリューチェーンが誕生し、一つのコンテンツをマルチユース化する」

——ということは、コンテンツが核になり風車（かざぐるま）型バリューチェーンになるのではないかと仮説した。

・平成16年12月18日 経営史学会 関西部会において「'60～'90年代のイノベーションからみたカラオケ産業の誕生と発展」を発表。

——席上、大阪商業大学教授 数家鉄治よりアミューズメント産業における位置づけの明確化を教示いただいた。

・平成17年2月4日 神戸大学教授 石井淳蔵ゼミナールにおいて「電機業界におけるイノベーションとアントレプレナーの役割考察——ユビキタス社会のバリューチェーンとプラットフォームの提言～カラオケ産業をケースとして」を発表

——席上、「場」の分析の深掘りとプラットフォーム理論への収れんの指導をえた。

・平成17年2月17日 高知工大の学術レベル試問試験において「電機業界におけるイノベーションと場の変遷の考察——ユビキタス社会の新しいプラットフォーム概念～カラオケ産業をケースとして」を発表。

——席上、主担当よりコンテンツ、ユビキタスへの突込み、副担当より映画アニメ、ゲームとの同異性についての研究の指導をえた。

一方、この間次の通り各所で本研究を検証するにふさわしい講演プレゼン

の機会を得た。

- ・平成 16 年 1 月 30 日 TBS 系列全放送局第 16 回 JNN デジタル勉強会
「デジタル・ネットワークの動向と地域情報サービスの今後」
- ・平成 16 年 6 月 15 日 日本生命 毎日新聞社共催フォーラム 21
「エレクトロニクス業界の新潮流と松下の超製造業改革」
- ・平成 17 年 2 月 2 日 日本能率協会・大阪府共催 インターメディアフォーラム 2005
「デジタル革命が生み出す新家電新サービスの潮流」
- ・平成 17 年 5 月 26 日 ベンチャーコミュニティ
「デジタル革命とベンチャーの創発についての私見」

さらに、本研究の幅を広げるためと土台作りに次の通り執筆、投稿の機会を得た。

- ・平成 16 年 1 月～「Business Computer News」(週刊 BCN)
連載コラム「大遊泳時代」H17 年 6 月末現在第 74 回
- ・平成 17 年 3 月『カラオケ文化産業論』PHP 研究所 共著出版
- ・平成 17 年 6 月 関西社会経済研究所「ヌーベルエポック」誌
2005 年 8 月号に「双方向型の新しいサービス・プラットフォームが不可欠」を投稿

以上のことが、本研究を充実、加速させてくれたことに感謝する

第2章 カラオケ産業の急成長を事例として——問題提起

カラオケ産業は、コンテンツの制作著作、ソフトの製造加工、ハード・システムの開発製造、ディーラー流通の販売、新曲補充のメンテサービス、キャリア・ネットワークの運営、設置拠点の工事、接客サービス、関連アクセサリーと、川上から川下まで種々の業界にまたがっており、複雑なバリューチェーン（業界構造）を構成している。

その上、マーケットの「場」としてはナイト市場（酒場）、デイ市場（BOX、喫茶）、バンケット（ホテル、旅館の宴会用）、そして家庭用、屋外・車載用が輻輳している。

カラオケは決して一本道で来たのではない。改良・改善の持続的成長と並行して、メディアのイノベーションによる破壊的成長がほぼ10年ごとに現れた。

その結果、今日のような成長産業として確立できた。カラオケという言葉も日常あらゆる所で眼にし、耳にし、口にするが、これほど世俗的かつハイテクなものはないのではないだろうか。

研究の基礎的知識として、多少の推測によることを許していただいて、カラオケ産業の急成長を主眼に業界を分析して鳥瞰する。

- 第1節 カラオケ業界の構造・バリューチェーン
- 第2節 カラオケのルーツと起業家
- 第3節 カラオケの場の変遷
- 第4節 カラオケのメディアのイノベーション
- 第5節 カラオケの時代区分とマーケットの特徴
- 第6節 カラオケ人口と市場規模の推移

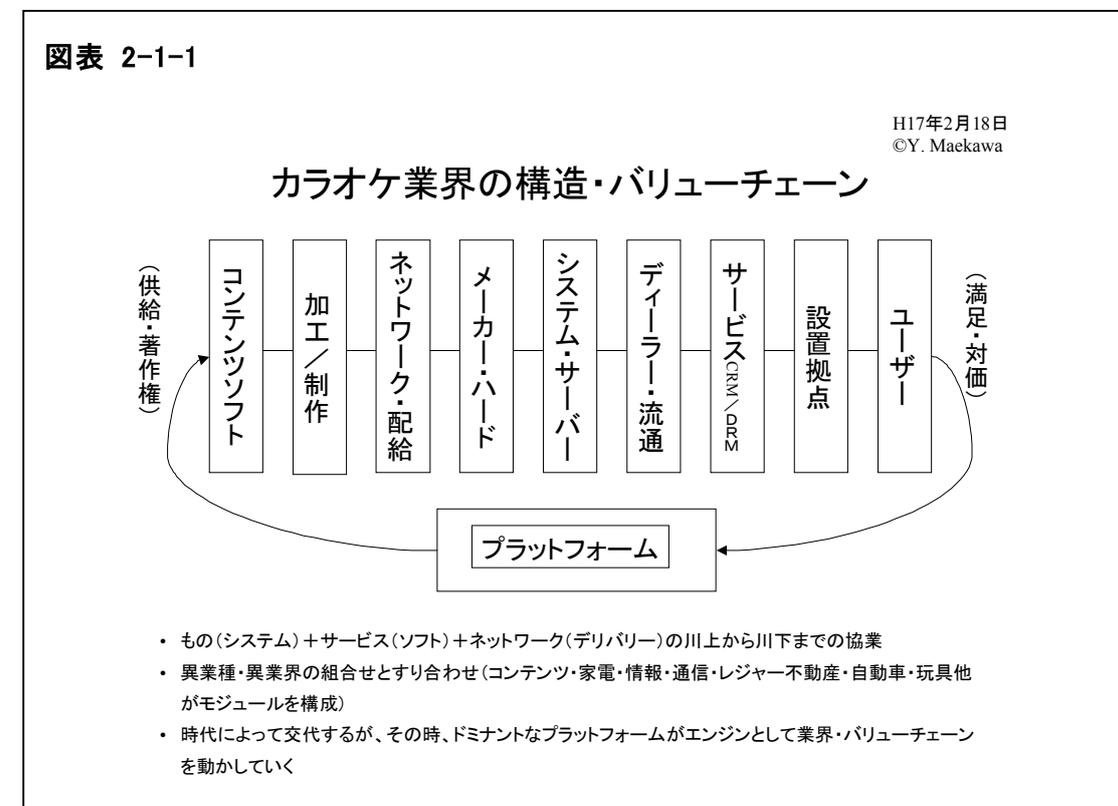
第1節 カラオケ業界の構造・バリューチェーン

ひとことで「カラオケ」といっても、聞く人によって理解は異なる。広辞苑第四版^{②-1-1}によると、「(歌のないオーケストラの意) 歌の伴奏音楽だけを録音し、それに合わせて歌うためのテープやディスク。また、その演奏装置で、1970年代より普及」。

また、インターネットで Hatena::Diary^{②-1-2} をみると、「カラ・オーケストラの略。オーケストラボックスに人がいなくても歌い手に伴奏を提供できる装置」というが、これらは、ハード機器とソフトのシステムを説明しているにすぎない。

業界の構造をみると、図表 2-1-1「カラオケ業界の構造・バリューチェーン」の通り、音楽映像のコンテンツ・著作権から、それを録音・加工、データ制作して配給するパッケージ化、ネットワーク化のステップ、そして演奏するハード、歌い手の歌をミックスするシステム、さらにパッケージ又は通信で届けるディストリビューター・キャリア、歌の場の拠点サービスがある。

さらにそれらの環境作りエンジニアリング、品代与信決済、課金回収、飲食接客サービスまであり、最後にマイクをもって唄うユーザーが満足して業界が成立するのである。



②-1-1 「カラオケ」 新村 出・編 広辞苑第四版 1991年 岩波書店 542頁

②-1-2 「Hatena::Diary」 インターネット HP <http://d.hatena.ne.jp>

関係業界は、日本レコード協会、日本映像ソフト協会、日本音楽著作権協会、音楽電子事業協会、電子情報技術産業協会、全国カラオケ事業者協会、インターネットサービスプロバイダ協会、カラオケスタジオ協会、日本レコード商業組合、日本電気大型店協会、全国電機商業組合連合会、日本コンパクトディスク・ビデオレンタル商業組合がある。

アウトサイダー、輸入業者、リース・クレジット業、玩具、放送、CATV、移動体通信……と異業界をあげればきりが無い。

この業界の川上から川下までの流れにおいて、「曲」という無形のソフトをアーキテクチャーとして、コンテンツ、ハード、システム、ネットワーク、流通の1つ1つがモジュールと考えると、異業種異業界の組合せと、ソフトウェア技術、AVハード技術、ネットワーク技術のすり合わせで成り立つバリューチェーンといえる。

バリューチェーンの流れをコントロールしているのは何か、ガバナンスはどうして効いているのか、力関係はどうなっているのか、ドミナンスはどこにあるのか、これからの研究の上で明確にする。

供給側のコンテンツは無形無体の権利ビジネスであり、中間のハードシステムはものづくりビジネス、流通はネットワークビジネスであり、川下の唄の場は接客サービス業である。

価値の変換・引継はどうなされているのか。どのようにしてユーザーの満足となり、対価が得られているのか、「価値の評価」「情報の仲介」「需給の調整」「流通の加速」などの機能を果たすプラットフォーム、即ちバリューチェーンを動かしていくエンジンは誰なのか、興味深い。

バリューチェーンとプラットフォームについては、後の第3章で先行研究を精査し、定義と見解を述べる。

第2節 カラオケのルーツと起業家

カラオケとはなにかを語る時、避けて通れないのがルーツについての議論である。図表2-2-1の通り、ラジオ、レコード、テープのメディア別にみると、

第1が昭和26年にできた日本最初の民放ラジオ、大阪の現・毎日放送の「歌のない歌謡曲」番組であるが、厳密には、カラオケのようなウスメロではなく、しっかりしたメロディが入っており、聞くにはいいが伴奏にして歌えない。

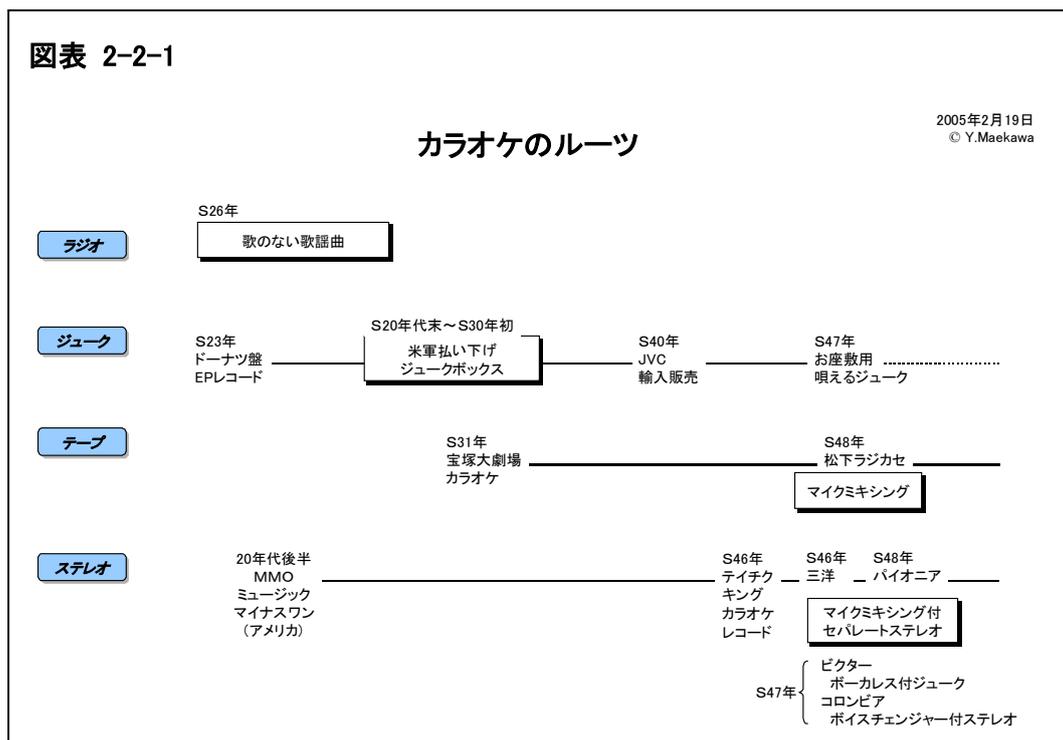
第2がレコードの世界でアメリカより戦前輸入され、戦後進駐軍の中古で普及したジュークボックスである。これは、数人のグループが曲を選択して一緒に歌って踊れるものである。

しかし、レコードとしての原点はアメリカで戦後はやった、ある楽器のパートを練習用に抜いて録音したMMO（ミュージックマイナスイオン）である。

そして日本では、大衆音楽研究家長田暁二の弁によると、S37年、イタリアにあったオルガンの伴奏レコードをまねて文部省の小学唱歌でA面歌、B面伴奏としたLP6枚セットが最初で、その後ミノルフォンの遠藤実が33回転ドーナツ盤ではじめ、本格的にはテイチクの尾崎三徳がはじめたS40年代後半のカラオケレコードであり、ハードとしてはレコードやテレビの歌の内、音声部分だけをカットするマイクミキシング付ボーカル消去のステレオである。

第3がテープの世界で、昭和31年宝塚歌劇でオーケストラがないカラの時、テープ伴奏で代役をして「カラオケ」という言葉がはやったが、当時よりプロの地方巡業でバンドがついていない時は、テープで代役し「カラ」と言っていたのに対して、バンド付は「ナマ」と言っていた。

それらが発展して、40年代後半、ラジカセでマイクミキシング機能がヒットし、カラオケが家庭に入り込むきっかけとなった。



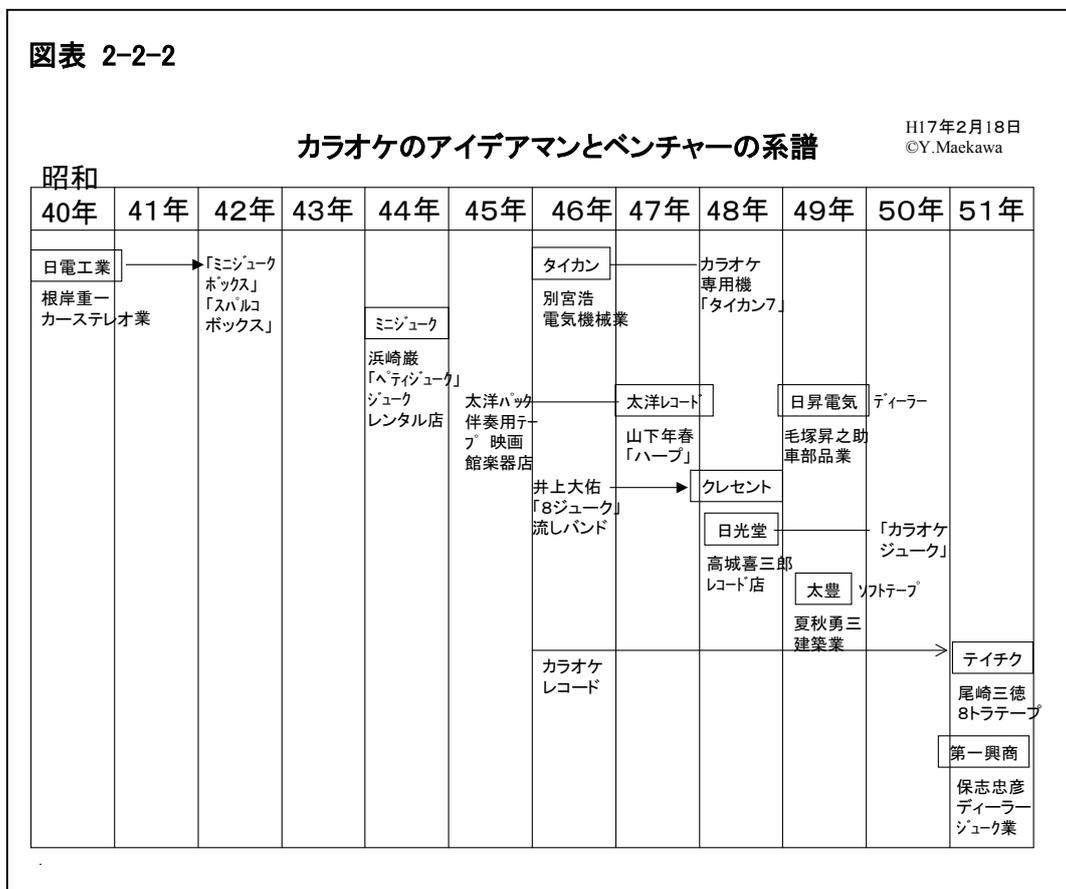
次に、図表 2-2-2 の通り、昭和 40 年代のカラオケ黎明期におけるカラオケを考案したアイディAMANというか、ベンチャー創業者を各種資料^{②-2-1}より探し出すと、次の 10 人にしぼられる。

カーステレオから思いついた日電工業の根岸重一、ジュークレンタルから考え出したミニジュークの浜崎巖、新人歌手育成の練習用に考えた興行主の山下年春、電気機器を作っていて入り込んできたタイカンの別宮 浩、流しバンドをやっていて伴奏の代役にとカラオケテープを手作りしたクレセントの井上大佑、車の部品業をやっていてカラオケのディーラーになった日昇電気の毛塚昇之助、レコード店出身の日光堂の高城善三郎、建築の世界から転身の太豊の夏秋勇三、大手レコード会社でスター抜きのカラオケテープに挑戦したテイチクの尾崎三徳、そして音響機器販売からカラオケディーラーを興した第一興商の保志忠彦である。

この時代、すでに 8トラックはカーステレオのデファクトスタンダード・メディアとして存在していた。その用途の再開発というか新マーケットの創造である。シュンペータいわくの創造的模倣である。

これは新市場の開拓という新結合であり、イノベーションではあるが、科学技術の発明発見ではない。ビジネスモデルの新開発である。

日本経済新聞「経済教室」^{②-2-2}で杉原 薫は、技術は商品の普及に直結しない。町の発明家には工夫があり、イノベーション（革新）とイミテーション（模倣）が相互関連をもって進行すると述べている。



②-2-1 野口 恒・編 『カラオケ文化産業論』 第2章 前川 洋一郎 2005年 PHP研究所 56頁～60頁

②-2-2 ②-2-2 杉原 薫 「経済教室」の「技術と情報」日本経済新聞、2005年2月15日

昭和40年1人のアイディアマンで始まった業界は昭和45年6社、昭和48年には12社のカラオケメーカーが登場していた。(当時の電波新聞記事より)

シュンペータ^{②-2-3} いわく、1人の起業家が呼び水となり、多数のアントレプレナーが群生したのである。

これ以降、出川通の『技術経営の考え方』^{②-2-4} いわく、事業家への道のり「魔の川」が始まる。いわゆる、弘岡正明の『技術革新と経済発展』^{②-2-5} における開発軌道である。技術軌道としては、8トラック、カーステレオが存在したのである。

まさに、カラオケの中身は技術(ものづくり)+サービス+ネットワークの新結合であり、ピーターF. ドラッカーは『イノベーションと起業家精神』^{②-2-6} で「イノベーションは技術に限ったものではない。ものである必要をえない」と教えている。

^{②-2-3} J. A. シュンペータ 清成 忠男・編訳 『企業家とは何か』 1998年、東洋経済新報社 153頁、158頁

^{②-2-4} 出川 通 『技術経営の考え方』 2004年 光文社

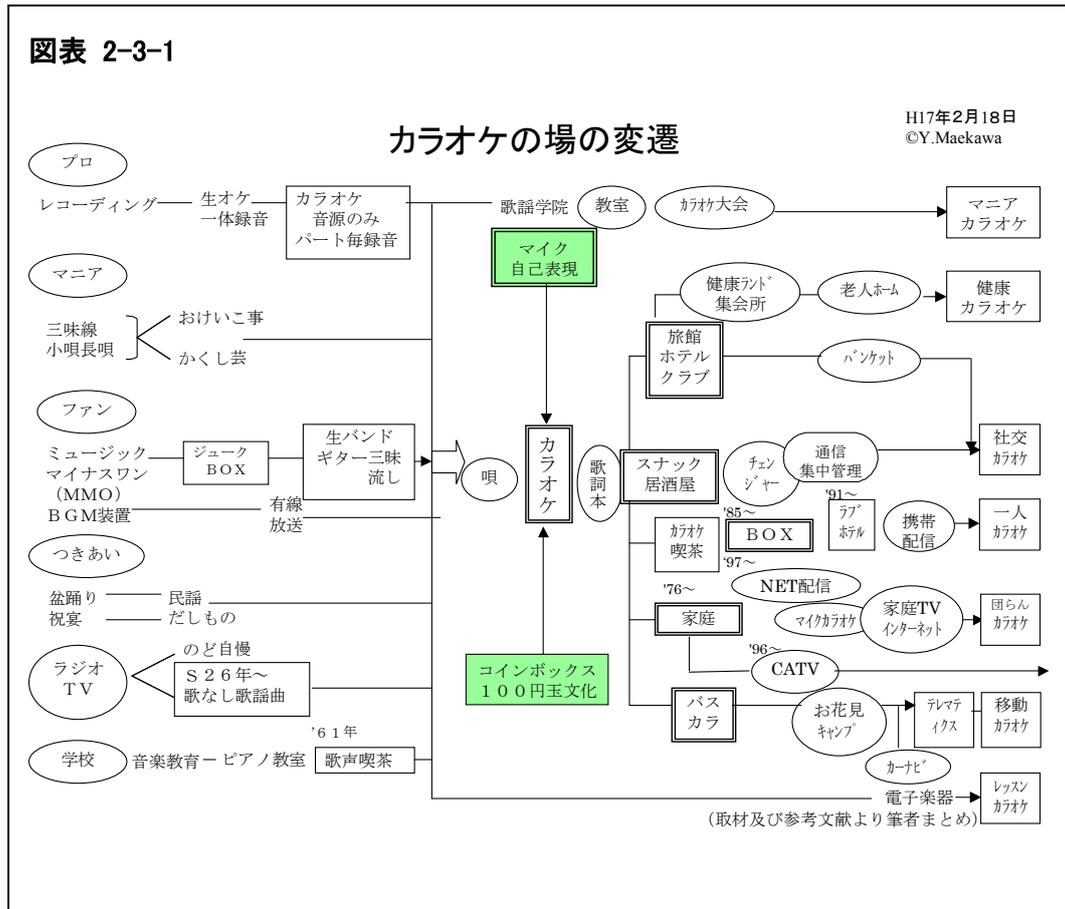
^{②-2-5} 弘岡 正明 『技術革新と経済発展』 2003年 日本経済新聞社

^{②-2-6} P. F. ドラッカー 上田 惇生・訳『イノベーションと起業家精神(上)』 2003年 ダイヤモンド社 46頁

第3節 カラオケの場の変遷

カラオケ業界をみる上で、見逃せないのが「唄う場」である。これは時、所、機会、人によって異なるTPOのことである。

しかし、歴史的には、図表 2-3-1 の通りまとめられる。ここでいう「場」は川上から川下までのバリューチェーンの末端であり、ユーザーがマイクを握って満足を得る場である。



第1は、喫茶、教室、集会での歌唱の目標達成の確認……練習・指導上達のレッスン・トレーニングの場。

第2は、バスカラ、ホテル、宴会場の余興盛上げで、集会目的達成の手段。

第3は、スナック・居酒屋・BOXの時間つぶしと酔いの勢いもあるが、自己表現とコミュニケーションのツール。

第4は、家庭や車での自己練習、一人満足の世界。

第5は、親と子、夫婦、上司部下の社交がわり——断絶空白の接着、穴埋め材。

そして、最近は電子楽器への組み込み、老人ホームでの健康体操がわり、携帯での一人遊びと、利用スタイルや場は多様化している。

ここでは、社会学的、マーケティング的に「場」の価値を論じる余裕はないが、見逃せないのは、経営学で研究されている「場」の考えとの整合である。

野中郁次郎は「知識社会と企業」^{②-3-1}において、場とは知識が創造されるプロセスにおいて共有される文脈（基盤）のことと述べ、場において暗黙知（理解）と形式知（共有）の往還がすすむ。即ち、場と言語によって知識の創造があるという。

伊丹敬之は「場のマネジメント序説」^{②-3-2}において、場とは人々がコミュニケーションする状況であり、場は、メンバーシップと共有するもので決まる。そして、加護野忠男と伊丹敬之は、『ゼミナール経営学入門』^{②-3-3}において、場は情動的相互作用の容れものであり、そこから共通理解と心理的共振が生まれると教えている。

古川一郎は『出会いの場の構想力』^{②-3-4}で場とは、人と人、人と商品、人とサービスの出会いであり、取引機会、価値交換、価値増殖の機会と教えている。

カラオケの「場」は、コミュニケーションはあり、共振が生まれるということから、経営学でいうところの日本的「場」のマネジメントのミニ実験場であるとも言える。最近では双方向ブロードバンドとなり、顧客参加型で知識の創造も考えられる。

カラオケ業界は「歌」という情報の変化にあわせて「場」というコミュニティが進化しているといえる。

しかし、一歩進めて國領二郎の『オープンネットワーク経営』^{②-3-5}を見ると、取引の「場」を提供するビジネスをプラットフォームビジネスとし、その中身は、①取引相手の探索、②信用の媒介、③取引価値の評価、④取引手順の標準化、⑤物流などの機能の統合としている。

さらに、従来の仲介・卸という広いプラットフォームビジネスに加えてコンテンツの流通とサービス、そして電子商取引が提供側のIT化と需要側の多様化により新しい機能になりつつあると述べている。

従って、筆者は上記の「場」の概念は組織知（約束）そして、業界知（連携）へとなり、カラオケ産業の発展に伴い、カラオケ業界の「場」はバリューチェーンやプラットフォームのコアになっていっていると考えている。

②-3-1 野中 郁次郎 「経済教室」の「知識社会と企業」2000年1月27日～2月7日 日本経済新聞

②-3-2 伊丹 敬之 「場のマネジメント序説」1992年 組織科学、第26巻第1号

②-3-3 伊丹 敬之・加護野 忠男 『ゼミナール経営学入門』2004年、日本経済新聞社 507頁

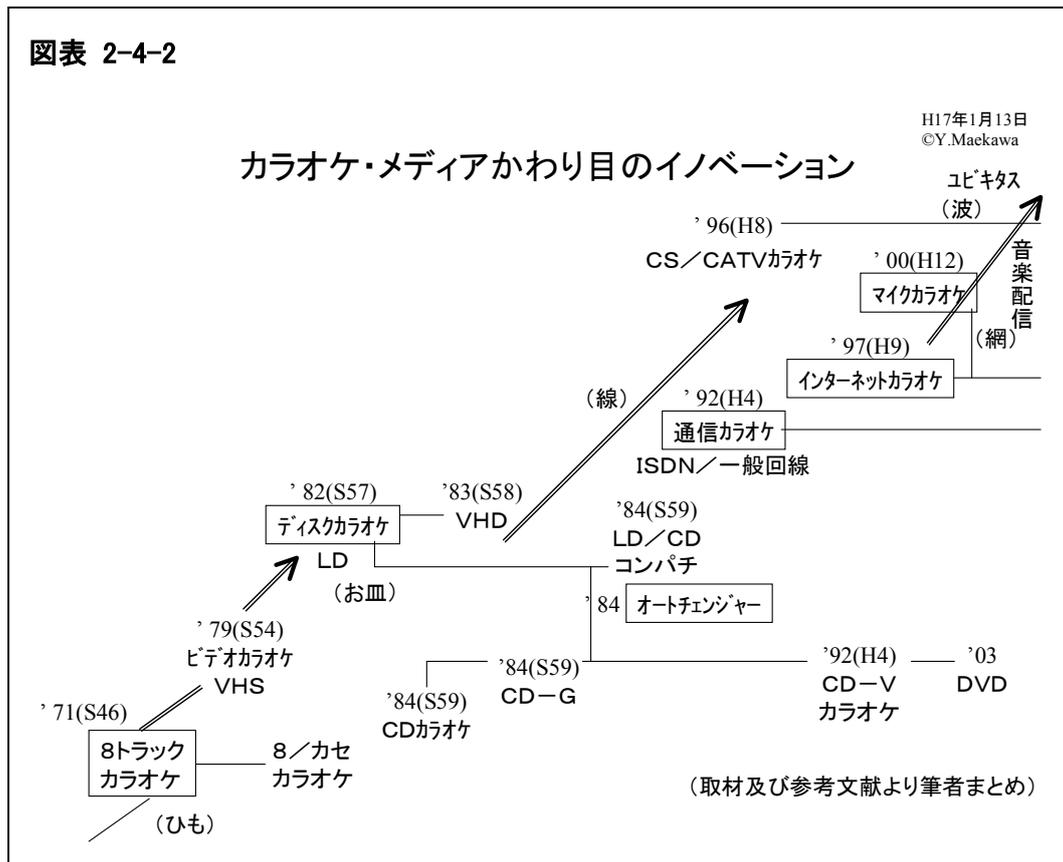
②-3-4 古川 一郎 『出会いの場の構想力』1999年 有斐閣 29頁

②-3-5 國領 二郎 『オープンネットワーク経営』1996年 148頁～149頁

第4節 カラオケのメディアのイノベーション

日本の戦後のAV-ITメディア（放送、AV、通信、データ機器）のイノベーションの歴史を各種資料をもとにまとめると後掲の図表2-4-1となる。

この表は、カラオケをテーマに選択しているので、メディアの全てを網羅していないが、さらに、カラオケだけに限定して、骨太にまとめると、図表2-4-2の通りとなる。



カラオケは、前述の『カラオケ文化産業論』^{②-4-1}によると昭和40年代にカーステレオの遺産効果で黎明期を迎えたが、昭和46年、井上大佑氏がカラオケシステムを完成した時を起点とすると、8トラックテープは約10年間続いている。

その間、カセットが生まれ、8トラックによるカラオケの唄が即カセットに録音できる8トラック/カセット両用搭載型が登場し、業務用のナイト市場から、家庭用のデイ市場へと拡大していった。

昭和57年、レーザーディスク（LD）カラオケが登場し、市場は一変した。LDは、昭和58年のVHDディスクカラオケと同様、カラオケのために発明されたのではない。過去20数年間、絵の出るレコードを求めて、日米欧の技術者が開発に努力し続けて生まれたが、価格的にレンタルビデオに勝てず、失速寸前であった。

そこにランダムアクセス機能がうけて、VHSビデオテープカラオケからの乗り換えで

②-4-1 野口 恒・編 『カラオケ文化産業論』 第2章 前川 洋一郎、2005年 PHP研究所 61頁～70頁

息を吹き返したのである。カラオケがちょうどディスクという波にサーフィンの如く乗ったようなものである。

テープという技術の延長ではない。光ディスクという破壊的技術^{②-4-2}の誕生であり、カラオケとしては、創造的破壊^{②-4-3}に出会った訳である。

以降、1992年に通信カラオケが登場するまでディスクカラオケは10年間成長を続ける。その間、ディスクカラオケを加速したのは昭和59年LDもCDも共に使えるLD/CDコンパチ型が出たからである。そして、アナログ録画のLDからデジタル録画のビデオCDへの世代交代^{②-4-4}である。

昭和59年にオートチェンジャーの登場がある。これは省力化、省人化、集中管理が可能であり、加えてCDカラオケ技術の延長にある文字歌詞入り、色変わりテロップで、BOXカラオケの登場を促した。

しかし、これもどんどん曲が増えて、枚数が増えると省スペースの課題にぶつかった。

そして、カラオケサービスの拠点にしては、何百枚ものソフト投資の在庫をしておけない悩みもでてきた。

そのような時、ISDNや一般回線を利用した通信カラオケが始まった。センターからカラオケ設置拠点まで配信する、または、全国各地にサブホストを置いて中継する。

また、HDD技術の活用で、予めよく使う曲は先にデータ送信しておくスペースの課題は解消し、しかも音声はデータ配信、映像は拠点のディスクをミックスするオーバーレイ方式で制作・通信コストを押さえた。

これも、NTTが苦心して始めたISDNが普及せず困っている時、カラオケで火がついたのである。

カラオケ業界は通信解放の波にうまく乗ったのである。

1990年代よりインターネットが普及しだした。1994年、PC通信でカラオケが始まり、1997年にはインターネットを使ったカラオケが始まった。

1996年にはCS放送を流して、CATVでもカラオケ番組が始まった。

大きなインターネットの波に乗ったのは、2000年のマイクカラオケの登場である。通信カラオケから8年後、音楽配信スタートの2002年を変わり目と考えるとおよそ10年後である。

家庭のテレビにマイクをつないで唄う。曲はROMカートリッジに入っているものを差し込む、またはPCでSDカードなどメモリーカードにダウンロードする。

バスカラオケは8トラックからディスクに移ったとき、振動とスペースの点で困って、電子楽器用のMIDIデータを使って半導体化し、バスに音源を積むバスカラが普及していった。

その技術と通信カラオケで作りだめしたMIDI音源の再活用を考えて、NETのマーケットを開拓したのである。ちょうどインターネットの波に乗ったのである。

以上まとめると、8トラック、ビデオディスク、データ通信、インターネットという、

^{②-4-2} クレイトンM.クリステンセン 玉田 俊平太・監 伊豆原 弓・訳、『イノベーションのジレンマ』 2004年 翔泳社 9頁

^{②-4-3} J.A. シュンペータ 清成 忠男・編訳 『企業家とは何か』 1998年、東洋経済新報社 153頁

^{②-4-4} 新宅 純二郎、許斐 義信、柴田 高『デファクトスタンダードの本質』 2000年 有斐閣 13頁

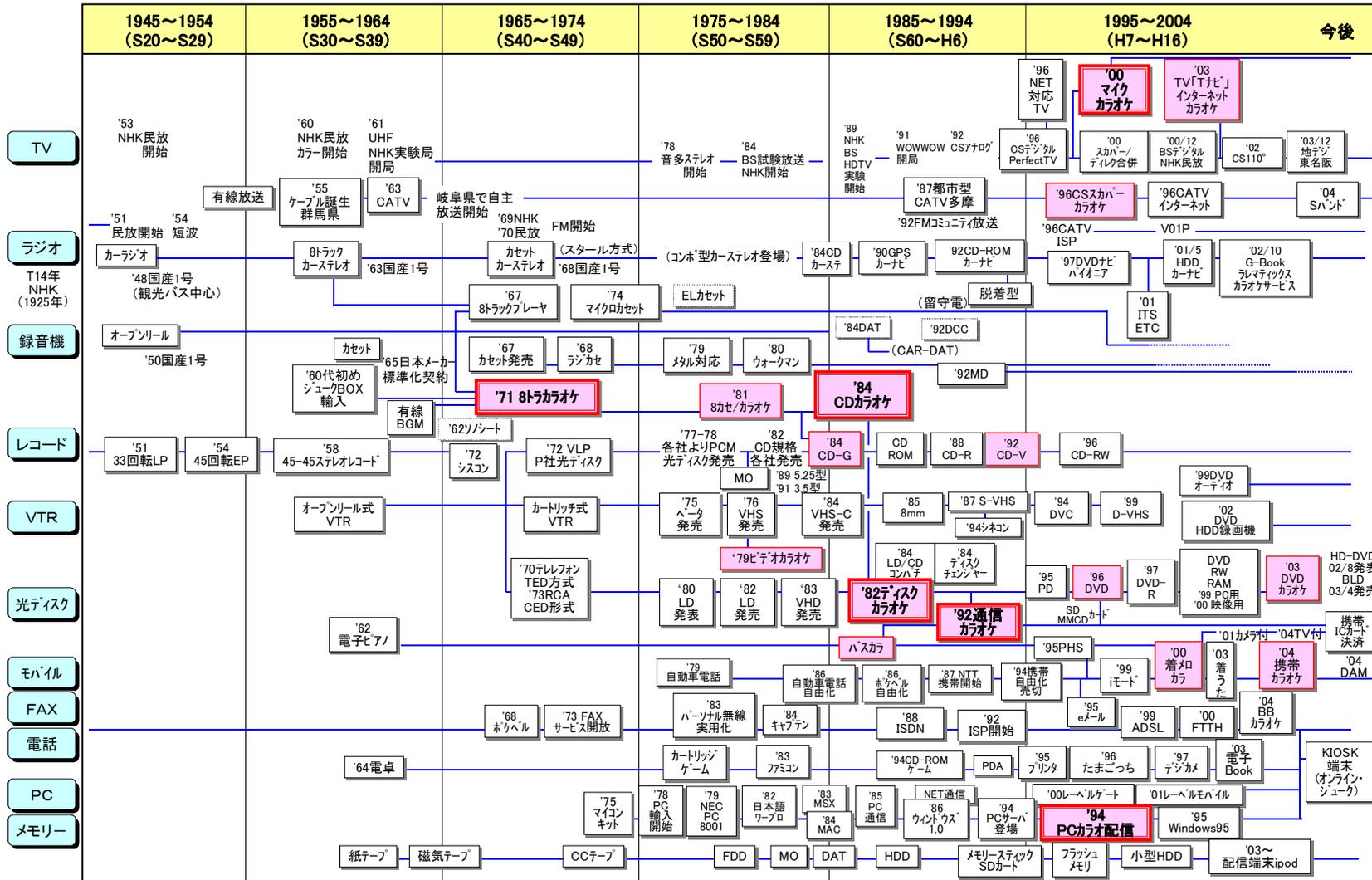
クリステンセンの言う破壊的技術が、およそ10年毎に現れ、カラオケ業界はそれにサーフィンの如く乗ってきたのである。

市場のニーズを汲み取り、破壊的技術と結合して、テープ（ひも）、ディスク（お皿）、通信（線）、NET（網）のS字カーブ^{②-4-5}で表される技術革新の不連続性を乗り越え、新しいビジネスモデルを作ってきた成長パターンである。

図表 2-4-1

2004年10月25日
© Y.Maekawa

AV-ITメディアのイノベーションとカラオケ



第5節 カラオケの時代区分とマーケットの特徴

第1節から第4節までの産業発展、業界構造の変化を、小川博司の『メディア時代の音楽と社会』^{②-5-1}と生明俊雄の『マルチメディア化の先行が明らかにしたビデオ映像としてのカラオケ諸特性』^{②-5-2}及び全国カラオケ事業者協会の『JKA10周年記念誌』^{②-5-3}を参考にしてまとめると、図表2-5-1の通りとなる。

イノベーション、技術、商品の変化を中心にみると、昭和40年（1965年）からが起業家創業の黎明期である。ちょうど日本列島改造ブームの景気である。

新しい大衆の遊びを模索する中、ゴルフと共に伸びてきた。

昭和51年（1976年）からが8トラックテープ時代である。大手家電メーカーの参入で、昭和53年は家庭用カラオケ元年とも言われる。

中年おやじ族が中心である。オイルショック後の大衆のストレス解消と結びついたのである。

昭和57年（1982年）からがディスク・チェンジャー時代である。映像と共に市場は若者に広がり、チェンジャー化もあって、BOXのデイ市場が始まった。1986年の円高不況の頃より、ハード・ソフト共に安売競争となる。平成3年は世帯普及率15.5%のピークである。

平成4年（1992年）から通信・HDD時代である。いよいよBOX施設で誰もが参入しやすくなり、デフレ不況の中、異業種異業界の参入が目立つ。マーケットも女性、主婦、子供にまで拡大した。

平成12年（2000年）からインターネット配信時代である。端末も携帯、カー、テレビ、楽器とマルチ化し、唄う場も多様化。2004年、ブロードバンド音楽配信元年でいよいよユビキタスカラオケの始まりである。

いつでもどこでも一人で楽しむカラオケであると同時に、親子、友人のコミュニケーションに役割が見直され始めている。

このようにマーケットを見ると、前節のイノベーションについては、少し狭い見方という心配が出てくる。

石井淳蔵は『マーケティングにおけるイノベーション研究の課題と展望』^{②-5-4}において「マーケティングにおけるイノベーションを考えると、「シュンペーター的理解では不満に思える点はいくつかある」と指摘して、「供給者と需要者、生産者と消費者の関係における取引制度の革新、そして対話的相互関係の重要性」を述べている。

筆者はカラオケ業界のバリューチェーンにおいてこの説は傾聴に値すると考える。何故ならばカラオケのイノベーションは技術革新だけではないからである。

一方、生明俊雄は、前述の論文において、カラオケがマルチメディア時代に先行して商品として完成したのは、「色変わり文字表示」「ハイクオリティでない音質」「ダウンサイ

②-5-1 小川 博司 『メディア時代の音楽と社会』 1993年 音楽之友社、126頁

②-5-2 生明 俊明 「マルチメディア化の先行が明らかにしたビデオ映像としてのカラオケの諸特性」 1999年 情報通信学会誌 VOL.17, NO.1 53-54頁

②-5-3 全国カラオケ事業者協会 『JKA10周年記念誌』 2005年

②-5-4 石井 淳蔵 「マーケティングにおけるイノベーション研究の課題と展望」 ビジネスレビュー 1997年 VOL.45, NO.1 70頁、71頁、75頁

ジング」「通信蓄積HDD技術の進歩」「新曲へのスピード対応」などのカラオケソフトのニーズと特性にマルチメディアが適合したからであると述べている。

筆者はこのことは、カラオケの時代区分においてカラオケがイノベーションの変化にうまく乗った変化を促進したと同時に、各時代のユーザーニーズ、社会背景と結合したことを表していると考ええる。

従って、これら、石井淳蔵と生明俊雄の説くことを、市場と技術にはさまれたイノベーションによるバリューチェーンの変化として第4章で明確にしていく。

図表 2-5-1

カラオケ時代区分とマーケットの特徴

2005/2/18
© Y. Maekawa

小川博司「メディア時代の音楽と社会」P126および取材をもとに筆者まとめ

	1965～起業家創業時代 S40年	'76～ 8トラックテープ時代 S51年	'82～ ディスク・チェンジャー時代 S57年	'92～ 通信HDD時代 H4年	'00～ インターネット配信時代 H12年
	黎明期	第一次ブーム ('77～'78/S52～53年)	第二次ブーム ('82～'83/S57～58年)	第三次ブーム ('95～'96/H7～8年)	新世代移行 低迷期
イノベーション	ジュークボックス 歌のない歌謡曲 マイクミキシング 流し、バックバンド	カーステレオからの転身 探点機ブーム 8トラ/カセット兼用型 S56 ビデオカラオケ S54	LD/VHD登場 CDオートチェンジャー元年 S59 集中管理システム LD/CDコンパチ型 S59 CD-G/CD-V S59・H4	業務用通信登場 PC通信カラオケ '94 NET通信カラオケ '97 CS/CATVカラオケ '96 MIDI音源 HDD利用 オーバーレイ	マイクカラオケ元年 '00 メモリーカード(ROM・SDカード) 携帯カラオケ('04夏ポータフォン) TVインターネット('03Tナビ) テレマティクス(GBook) DVDカラオケ '03
業界エポック	カラオケ原型誕生 S40年頃	業務用カラオケ 大手参入S51年 家庭用 カラオケ元年 S53年	家電メーカー参入 企業競争時代 S57年 レーザー元年 S61年 BOX元年	異業種参入・撤退 業界再編大競争時代 '92 通信元年	ユビキタス社会への対応 ブロードバンド化 '04 音楽配信元年
マーケット		近所付き合い 宴会需要 ○中年オヤジ	若者 ○若者	パーティ需要 ○女性 ○主婦 ○子供	親子 ○親子 ○パーソナル
メーカー数	約20社	40社	約30社	約15社	メーカー多業界に分散
社会	日本列島改造景気 ↓ 新しい遊びの模索 '72-'72 第一次オイルショック	'78 第二次オイルショック ↓ 省人化・ストレス解消需要 S56年世帯普及率5.5%	'86円高不況 ↓ 安売戦国時代 H3年世帯普及率15.5%	デフレ不況 ↓ ITブーム BOXデイ市場激化	'01 IT不況 ↓ e-Japan戦略
課題		騒音問題 著作権問題	貸レコード問題 ビデオレンタル 少年非行問題	通産省「産業コンテンツビジネス」で カラオケ取り上げ '97/10月 カラオケ事業者と著作 権協会の協力体制の協定	中高生補導問題 井上大佑 イグ・ノーベル賞 '00/7月 インターネット利用事業 者と著作権協会の合意

第6節 カラオケ人口と市場規模の推移

残念ながら、八方手を尽くしたが、カラオケ産業の全体を鳥瞰する業界団体がなく、業界統計も明確でない。

そこで、全国カラオケ事業者協会のユーザー市場規模の統計、電子情報技術産業協会のハード機器の出荷統計、日本映像ソフト協会と日本レコード協会のソフト統計、社会経済生産性本部のカラオケファン人口、中央調査社、経済企画庁の普及率、そして、当時の松下電器、クラリオン、パイオニア、アポロン音楽工業のカラオケ白書及び電波新聞記事を参考に、筆者が推定してまとめた、市場規模、メーカー出荷の推移が図表 2-6-1 である。

(元データは図表 2-6-3 参照)

これをみると、ブームは第一次（昭和52年～53年）、第二次（昭和57年～58年）、第三次（平成7年～8年）の3つがある。

頂点の人口（年1回以上カラオケに行く人）、平成7年の5850万人である。それが平成16年は、4800万人と下降。ユーザー市場規模は平成7年1兆1000億円台が、平成16年は7500億円前後（図表 2-6-2 参照）へ下降。

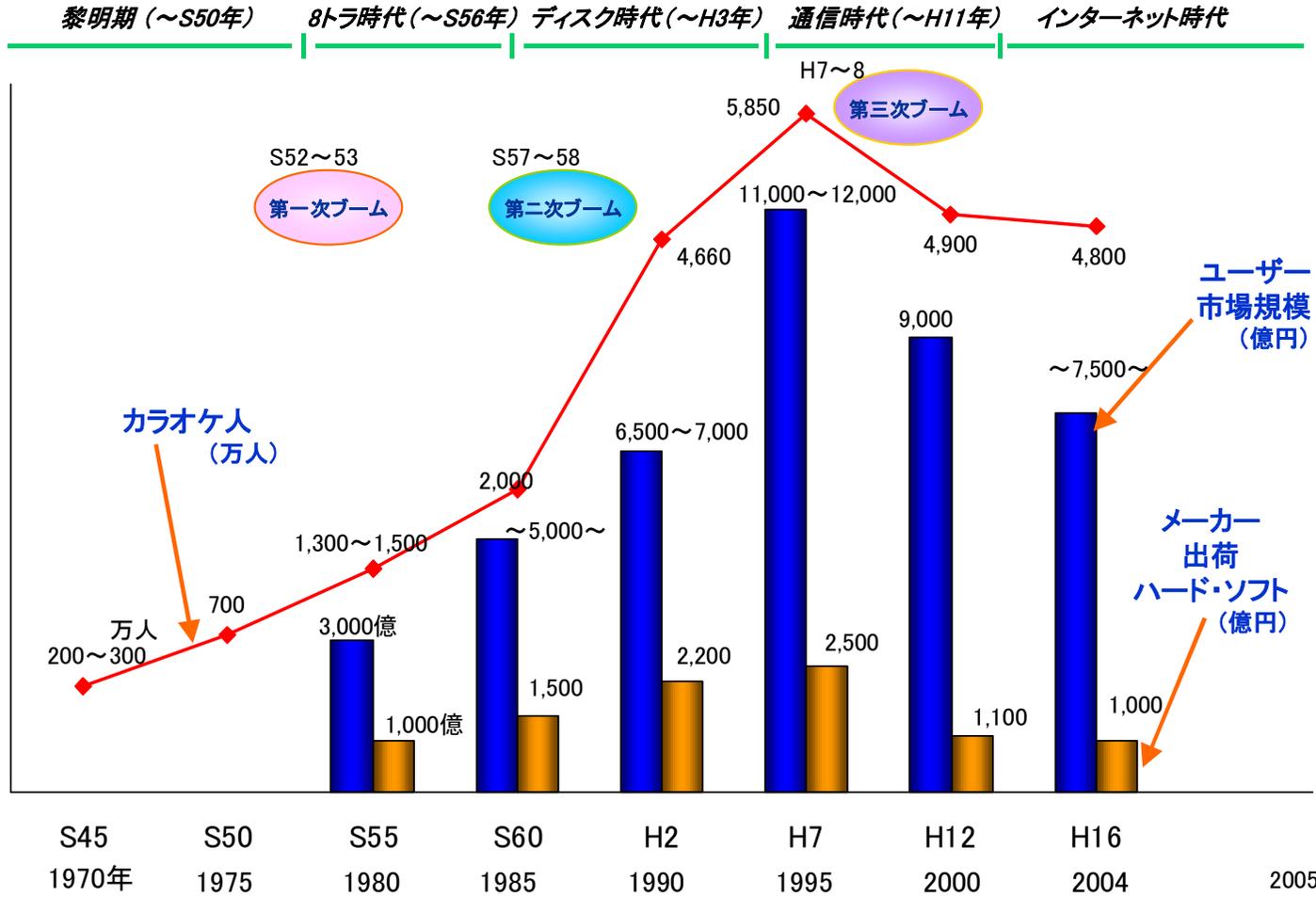
しかし、ここで筆者はアウトサイダーや関連アクセサリを考えて、公表値として、カラオケ人口5000万人弱、市場規模1兆円近いとしている。

そして、カラオケ産業に関与する就業者は、図表 2-6-4 の通り、約100万人と推定する。

図表 2-6-1

カラオケ人口と市場規模の推移

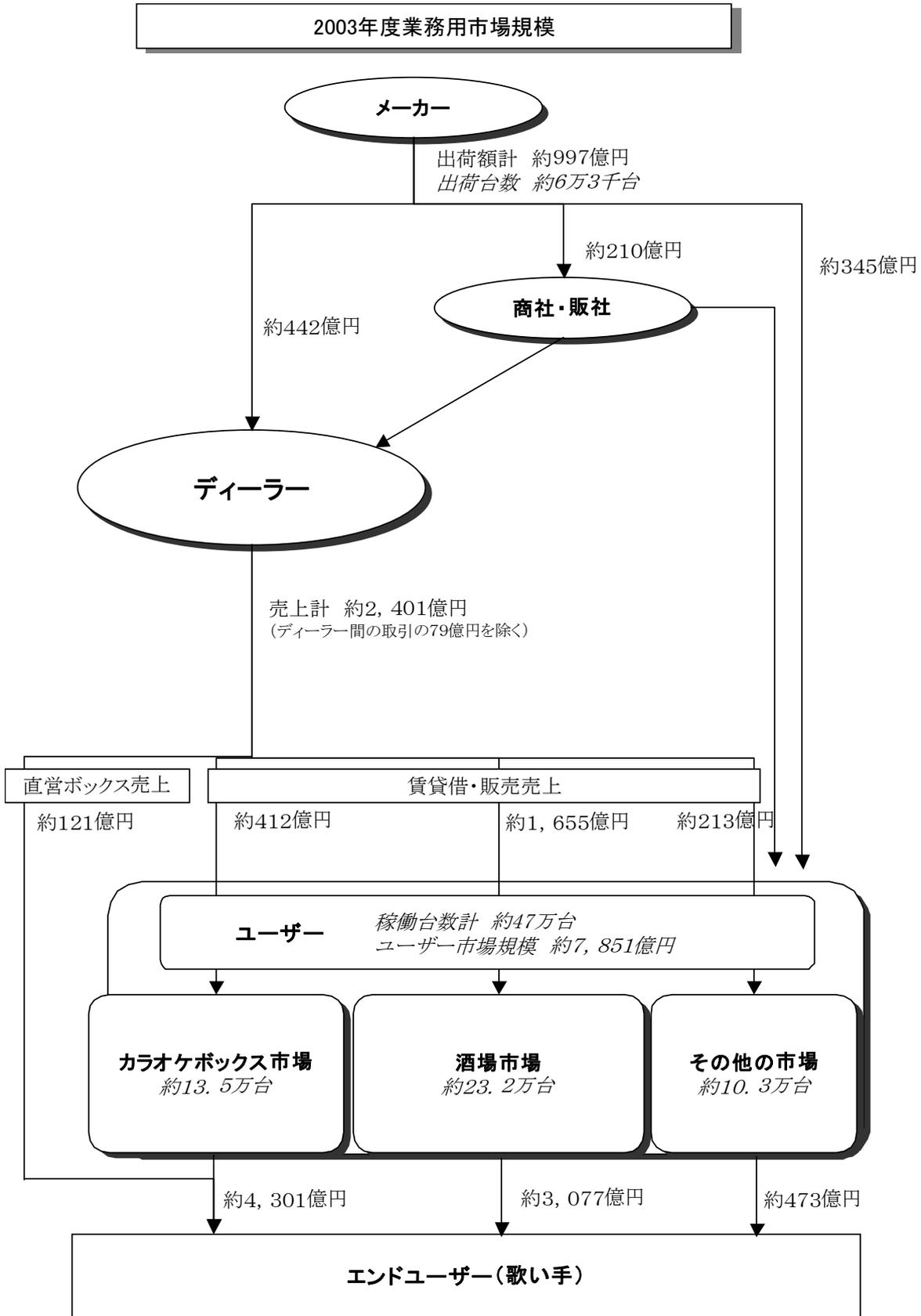
（カラオケ白書、レジャー白書
クラリオン、松下電器白書
JEITA、普及率より筆者推定）



2005.6.17
© Y. Maekawa

図表 2-6-2

(カラオケ白書 2004 より)



図表 2-6-3

市場規模：算出基礎データ①

2004年10月20日

©Y. Maekawa

		S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	
		1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	
カラオケファン人口		(300)			(700)			(1500)			(2000)	2760	
トータル業界出荷金額							200	320	380	540	795	1780	
業務用	ユーザー市場規模	金額(億円)								(1000)			
		台数(万台)											
	酒場	普及率	10%			20%			40%			60%	
		普及台数(万台)	1.6			4			10			18	
	BOX	ルーム数											
	ソフト出荷	金額(億円)					50	80	100	110	130	300	
	ハード出荷	台数(万台)						5	10	20	40	70	120
		金額(億円)						150	200	222	236	200	600
家庭用	ハード出荷	台数(万台)						18	8	26	59	120	
		金額(億円)						20	32	94	265	480	
	ソフト出荷	金額(億円)						20	30	100	200	400	
	家庭普及率	普及率						(1)		(3)	5.5	7.4	

図表 2-6-3

市場規模：算出基礎データ②

		S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	
		1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	
カラオケファン人口		2980	2510	2030	1970	1870	1740	1980	4660	5240	5360	5810	
トータル業界出荷金額		2930	2280	2005	2100	2100	1990	1990	2250	2250	2350	2350	
業務用	ユーザー市場規模	金額(億円)				5250				6750			
		台数(万台)											
	酒場	普及率		80%		90%					95%		
		普及台数		26.0		31.0					35.0		
	BOX	ルーム数							52578	82031	107488	128204	
	ソフト出荷	金額(億円)	500	550	735	900	(トータル金額)	1500		1800		2000	
	ハード出荷	台数(万台)	150	100	90	63							
金額(億円)		830	680	530	510								
家庭用	ハード出荷	台数(万台)	151	92	65	52	45	52	52	53	60	40	35
		金額(億円)	900	550	390	360	270	260	250	250	300	200	140
	ソフト出荷	金額(億円)	700	500	350	330	250	230	200	200	250	150	100
	家庭普及率	普及率	9.2	11.7	12.0	12.3	14.0	13.8	15.0	15.3	15.5	13.7	13.3

図表 2-6-3

市場規模：算出基礎データ③

		H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
カラオケファン人口		5890	5850	5690	5630	5270	5060	4900	4800	4800	4820	4780	
トータル業界出荷金額		2280	2494	2093	1824	1200	1100				1127		
業務用	ユーザー市場規模	金額(億円)		11640	12980	12689	10982	10113	9085	8929	8646	7851	7466
		台数(万台)		54.0	64.0	61.0	55.0	52.4	50.5	48.7	47.7	47.0	46.2
	酒場	普及率			92%					70%			
		普及台数		26	35	32	28.5	27.0	26.0	25.0	24.0	23.2	22.5
	BOX	ルーム数	139200	146400	160680	160500	155000	148000	141000	135000	137000	135400	134900
	トータル出荷	金額(億円)	2100	2344	1943	1724	1088	1014	928	1007	943	997	867
	ハード出荷	台数(万台)		12.9	9.3	7.97	4.8	4.26	3.77	4.44	5.58	6.26	7.27
		金額(億円)		1697	1441	964	503	364	277	351	371	395	454
家庭用	ハード出荷	台数(万台)	34						100			40	
		金額(億円)	100									30	
	ソフト出荷	金額(億円)	80						100			60	
	家庭普及率	普及率	12.9		8.4	8.4	8.3	7.9	7.7	7.9	9.2	7.5	

図表 2-6-4

カラオケ業界の関与人口（筆者推定）

H16年8月

©Y. Maekawa

- (1) ハードメーカー 12社内カラオケ関連（年間63,000台）（新モデル20機種） 2,800名
- ハード開発統計—————20人/モデル = 400人
 - 営業サービス—————1社50人 = 600人
 - 製造下請—————20人×1モデル = 400人
 - システム設計・SE—————20人×20モデル = 400人
 - マイク・アクセサリ業界開製販20社×25 = 1,000人
- (2) ソフトメーカー（内カラオケ関連） 10,000名
- レコード—————21社×100人 = 2,100人
 - 映像—————41社×50人 = 2,000人
 - スタジオ—————100社×10人 = 1,000人
 - MIDI制作—200社×10人 = 2,000人
- (3) カラオケコンテンツクリエイター
- 作詞作曲 教室指導者 演奏家 映像家 = 2,500名
500 500 1000 500
- (4) ディーラー（カラオケ事業者協会）——卸、販社、商社、サービス 10,000名
- 589拠点（本社308社）＋サービス工事業者 4,000人
1社平均年商5億円——平均人数20人＝6,000人
- (5) サイト・キャリア 設計・運用——業務用通信 NET通信 携帯20社×1,000＝20,000名
- (6) 流通（内カラオケ関連） 74,500名
- 一般電気店（37,617拠点）＋量販電気店（153法人、4,988拠点）
 - 従業員約250,000×3%＝7,500人
 - レコード・ビデオ店——1,400拠点（759社）×10×50%＝7,000
 - レンタル店—————3,815拠点（1,115社）×30×50%＝60,000

(7) 設置拠点 設置店×カラオケ関与人員（経営層含む） 835,000

名

- 酒場 231,927店×2人 = 460,000人
- BOX 10,480店×10人 = 105,000人
- 旅館・ホテル 103,136施設×2人 = 206,000人
- バス 30,000台×1人 = 30,000人
- 飲食店 28,000店×1人 = 28,000人
- 結婚式場 2,800店×2人 = 6,000人

(8) 業界関係

（著作権 映像ソフト・レコード・事業者協会・コンテンツ・インターネット・放送通信） 200名

(9) 宣伝・広告・物流・金融決済他のカラオケ関連者 45,000名

総合計 約100万人

第3章 バリューチェーンとプラットフォームについて———先行研究の精査

第1章で「カラオケ」を産業としてどのようにみるか、ハード+サービス産業か、コンテンツ+サービス産業か、いやネットワーク産業か、産業分類のどこへ位置づけたらよいのか、を問題認識した。

第2章で急成長した「カラオケ」を業界としてどうみるか、川上から川下までの単なる業界とみるか、一つの大きなバリューチェーンとみるか。

各時代のイノベーションにより、バリューチェーンは変化している。その中でもバリューチェーンのコアやドライバーとなるプラットフォームの主体が時代ごとにシフトしていることを問題提起した。

本章では、専門領域及び本研究の重要事項として、バリューチェーン（業界構造）とプラットフォーム（共通取引基盤）について先行研究を精査し、共通見解を探る中から、筆者としての考えをまとめた。

さらに、ユビキタス社会におけるバリューチェーンとプラットフォームの動向で重要な影響を与える情報・通信・放送・コンテンツの融合（コンバージェンス）についても筆者なりの見解をまとめた。

第1節 バリューチェーンの考え方と発展

第2節 プラットフォームの考え方と発展

第3節 融合（コンバージェンス）の考え方と発展

第1節 バリューチェーンの考え方と発展

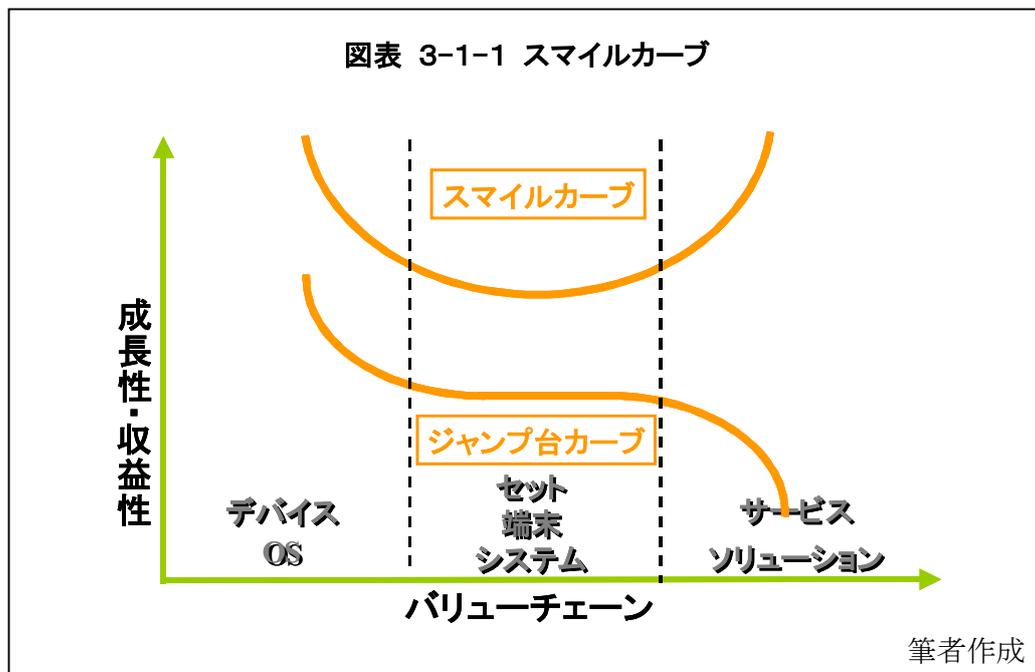
- (1) スマイルカーブとサプライチェーンへの疑問
- (2) ドメイン論からの疑問
- (3) モジュール化とアーキテクチャー
- (4) バリューチェーンと業界構造
- (5) バリューチェーンの進化と今後

(1) スマイルカーブとサプライチェーンへの疑問

台湾のAccer（エイサー）の施振栄（スタン・シー）会長が、PC業界のデバイス、セット、サービスの事業の中で、デバイスが儲かり、組立てのセットは低収益、ソリューションのサービスは儲かるというスマイルカーブを提唱した。

日本のAV-IT業界で、一時流行語となったが、逆に日本ではデバイスもサービスも低収益で口を一文字に結んだしかめ面の日本の武士にたとえて、サムライカーブなる言葉も出てきた。

当時、筆者は、事業の現場に身をおいていたが、松下電器グループ内でスマイルカーブは経験しなかった。特に、ソリューション・サービスはネットワークの世界ではメーカーは儲からず、筆者はIT業界の専門誌・週刊BCNのコラム「大遊泳時代」No. 11^{③-1-1}で図表3-1-1の通り「スマイルカーブではなくジャンプ台カーブ」とコメントした。



デジタル家電が好調という割りに、各メーカーはデフレ競争で低収益、ソリューション

③-1-1 前川 洋一郎『週刊BCN』連載コラム「大遊泳時代」、BCN社、2004年3月15日

ン・サービスは安値受注合戦で、IT部門は不振、デバイス部門はグローバル市場を相手に、ニッチ分野でコアコンピタンスをもつ京都地区のメーカーを除くと、大規模投資、世代交代の急速化そして、大規模開発のOS投資回収が遅れて高収益とは言えない。

どうしても一企業で川上から川下まで担当している分野では異業界のビジネスモデルの組み合わせとなり、スマイルカーブは難しい。異業種異業界の企業を組み合わせた一つの業界としては、スマイルカーブはありうる。しかし、これは違った企業の付加価値の合計であり、1つの企業の経営戦略の役に立たない。

末松千尋『京様式経営』^{③-1-2}では、お山カーブで進んできた日本の製造業の凋落はスマイル化への転換を意味すると言っているが、そんなに短絡して言えることだろうか。付加価値が川上から川下にシフトすることは一企業内では難しい。業界として産業としては可能なことであるが。

ということは、デバイスもセットもサービスも各々独立した業界からそれぞれキングが現れることが多いのである。カーブの一人占めは垂直統合が弱くなっているデジタルネットワーク社会では少なくなっている。

木村達也の『わが国の加工組立型製造業におけるスマイルカーブ現象—検討と対応』^{③-1-3}をみると、製品の素材部品、加工組立、販売、サービスにおける両端の付加価値（率）または利益（率）が上昇するとの考えは概念的なものであり、データによる裏づけを伴うものは少ない。

木村達也は、エレクトロニクスにおいても電子計算機、通信機器を除くと労働分配率の上昇もあり、スマイルカーブは完成されていないと判断している。「スマイルカーブ化は加工組立型製造業に一般的な現象ではなく、その一部にみられる現象に過ぎない」

私見乍これは、一企業において経営資源をどこにシフトし、どのビジネスモデルに重点をおくかによって大きく結果の異なってくるものである。

やはり産業としては、業界として、トータルでみなければありえないことを示唆している。

もう一つの疑問、サプライチェーンはいつから言われたのか、IT企業がソリューションの強力な武器としてメーカーに売り込み、アメリカの大手流通資本が商談条件に持ち込んできた。

1990年代、IBM、i2テクノロジーのシステムが勃興したが、結果はどうであったか。

日本の企業でSCMがうまくいったというパブリシティ記事にはついにお目にかかれなかった。

もしSCMがうまくいっていたら、1990年代の日本は過剰在庫、過剰設備、過剰人員、過剰債務のバブル不況をもっと早く乗り越えられたはずである。

セミナー、IRでは、SCMはてはデマンドチェーンマネジメントDCMという言葉聞くが、決算上の収益、リードタイム短縮、在庫圧縮に効果は出ていない。ウィークリーがディリー生産となり、JIT（ジャストインタイム）からBTO（ビルドツーオーダー

^{③-1-2} 末松千尋『京様式経営—モジュール化戦略』、日本経済新聞社、2002年、260頁

^{③-1-3} 木村達也「わが国の加工組立型製造業におけるスマイルカーブ現象—検討と対応」、エコノミックレビュー、2003年10月、78頁

一) に代わったと聞くだけである。但し、P C業界においてデルのように成功している企業もある。

ダイヤモンドハーバードビジネスレビューの「サプライチェーン再考」^{③-1-4}においてV C（バリューチェーン）とS C M（サプライチェーンマネジメント）は別物かの議論がある。多くの企業は戦略をS C MよりV Cに移しつつある、ほぼ同義のことであるが、供給からの理屈で垂直に統合されたV CがS C Mである。

何故か、川上～川中～川下をつなぐバリューチェーンの根本を考えずにI Tに乗っかってS C Mを追い求めた結果がこうしたのであろう。

体の骨格、循環を考えずに筋トレで走り方の練習ばかりしてつぶれるマラソンランナーに似ている。

やはり、バリューチェーンをしっかりと業界としてつかまえることが必要である。

(2) ドメイン論からの疑問

企業ドメインについての議論は、1980～1990年代に多くなった。ドメインは、結果としての業績や概要をいうのではなく、これから事業をこうしようという土俵、世界、構想をさしている。

榊原清則の『企業ドメインの戦略論』^{③-1-5}では、目指すべき領域や範囲を包含する「戦略領域」の側面とすでに具体化された現実の「事業領域」側面がある。

どのような経営資源があり、どういう志、ビジョンで事業を展開しようとするのか、担当製品や顧客、仕入や取引先をあげれば、大体ドメインが分かってくるが、それでは戦略論の立場から不十分と指摘している。

石井淳蔵は『現代マーケティング』^{③-1-6}において「競争市場のどこにどのように競争優位な存立基盤を築くかが“戦略ドメイン”の問題である」と指摘している。

マーケティング、経営戦略において戦略ドメインの明確化は中核の作業である。それは、市場環境（需要、ライバル）経営資源（人、もの、金、知識）と戦略の進め方（経営方針、事業計画）によって決まるし、また、それらが大きな影響を与える。

その時に、単に顧客ニーズをみ、技術シーズをみ、そして内部のリソースをみるだけで果たしてよいのか、疑問である。

レストラン・食堂事業は、調理技術があり、食材調達のルートがある、昼のビジネスマンが多い。そして資金があり、駅前立地が見つかったというだけでドメインとしてよいのか。

今日のイノベーション、マーケットの変化の早い時、もっとバリューチェーンを考えなくては乗り切れないのではないか。桑田耕太郎・田尾雅夫『組織論』^{③-1-7}では、境界概念からのドメインは投資家、消費者、労働者、部材供給者の内部（ステークホルダー）とそ

③-1-4 ダイヤモンドハーバードビジネスレビュー「サプライチェーンの再考」、ダイヤモンド社、2004年May

③-1-5 榊原清則『企業ドメインの戦略論』、中央公論社、1997年

③-1-6 石井淳蔵、嶋口光輝『現代マーケティング』有斐閣、1996年、255頁

③-1-7 桑田耕太郎、田尾雅夫『組織論』有斐閣、1998年、50頁

の企業に出資していない資本家やその企業の商品を買わない消費者、他企業で働く労働者、また一般の関係ない人々や機関の外部（環境要因）も含まれる。

このようにみると、私見乍ドメインは同心円を限りなく広げていくことになるが、では、これでもって事業の計画、遂行評価が明確に行われるか疑問である。

やはり、石井淳蔵『日本企業のマーケティング行動』^{③-1-8}をみると、「事業や市場の定義を不変のままにして成長することは難しい」という。

ということは、ドメインは企業として自己判断で定義、持続できるが、製品市場を含む業界としては不変ではない。

産業組織論でいうところの、市場構造分析の立場でみるのがよいのではないか。前述の『日本企業のマーケティング行動』では、業界の市場構造（競争条件）と企業の市場行動（競争戦略）の結果として業界全体の成果や各企業の成果が決まってくると教えている。

結論、今日の異業種異業界がからむ、もの+サービス+ネットワークの時代では、産業はドメイン論より川上から川下までのトータルの業界構造をバリューチェーンとして捉えることがよいし、企業はバリューチェーンのどこに位置するかをみるのがよい。

(3) モジュール化とアーキテクチャー

パーツや部品の標準化とモジュール化はどう違うのか。

藤本隆宏・武石 彰・青島矢一の『ビジネス・アーキテクチャ』^{③-1-9}では、レゴシステムのブロックはインターフェイスのルールが統一されているが、だからといってインターフェイスの集約化まで至っていない。モジュラー化の1ステップにすぎないという。

武石 彰は一橋ビジネスレビューの「モジュラー化・オープン化」でモジュラー化はアーキテクチャーの一つのパターンであり、アーキテクチャーは「基本設計構想」としている。一つのシステムやチェーンにおいて全体をどのように切り分け、部品をどのようにつなげるか、その構成要素がモジュールである。

従って、アーキテクチャーは個に分ける、個をつなぐための思想・戦略といえる。よってその戦場にはモジュール化と統合化の二つの概念パターンがあることになる。

コンピュータ産業の例では、モジュール化によってイノベーションが促進され、逆に部品、プロセスをアーキテクチャーでレイヤーごとにまとめ、つないでいる。そしてそれがオープンであるから、誰でも参入できる。だから尚のこと、産業は発展したのである。

しかし、よくみると、パソコンでもOSやSCMのところはクローズドであり、自分だけのものとし、その他のデバイス、アプリ・・・がオープンであるにすぎない。

一方、日本のものづくりは、デバイスをブラックボックス化し、企業系列内でのすりあわせによるクローズドな関係で競争に勝ってきた。即ち、モジュール化は常に組み合わせる関係と限りなく調整するすりあわせ関係との2面がある。

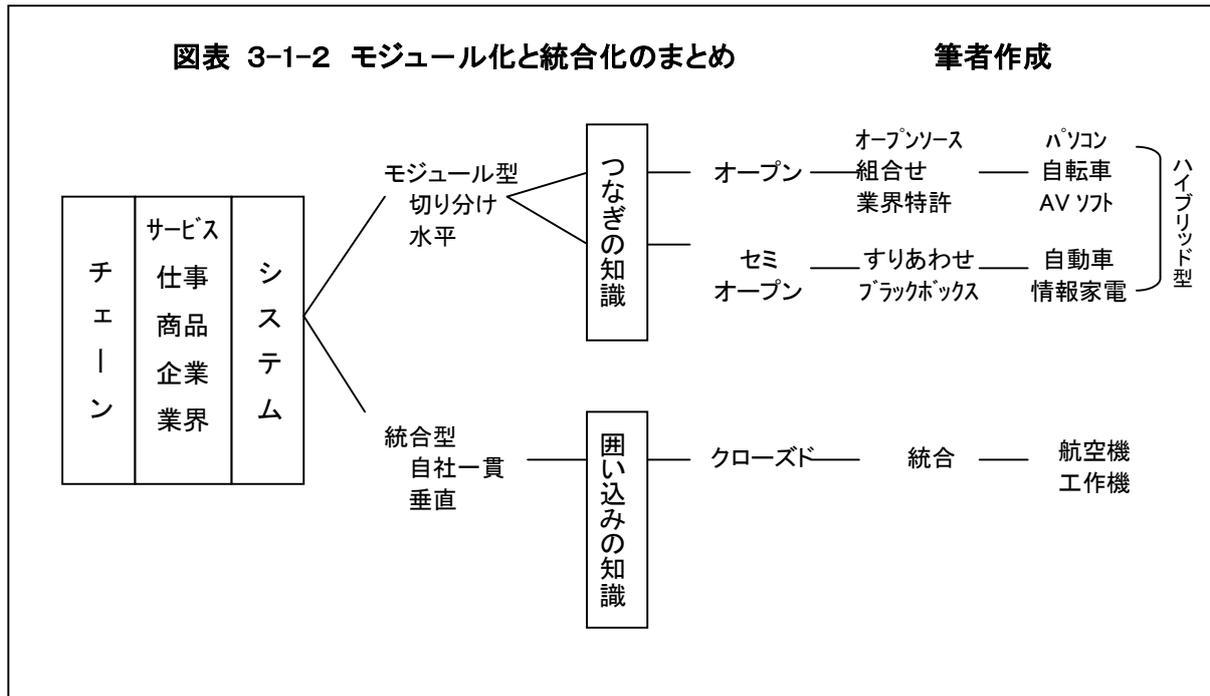
^{③-1-8} 石井淳蔵『日本企業のマーケティング行動』、日本経済新聞社、1991年、58頁、193-194頁

^{③-1-9} 藤本隆宏、武石 彰、青島矢一『ビジネス・アーキテクチャ』有斐閣、2002年、38-39頁、31頁

末松千尋の『オープンソースと次世代IT戦略』^{③-1-10}では、仕事、業務を共通のルールに従って細分化していくこともモジュール化である。

これは、IT化によって進展する。そして、それをオープン化すると業界として顧客サービス上よいことであるが、企業としては、ライバルとの関係上、クローズド、垂直統合がよい場合もある。

これまでの論説を、國領二郎の『オープンソリューション社会の構想』^{③-1-11}の「モジュラーとインテグラル、そしてオープン」の絵を参考に筆者がまとめると、次の図表3-1-2の通りとなる。



これらの考え方は一つの商品・サービス、一つのビジネス・業務、さらに業界として、産業としても考えられる。でなければ、カラオケなどは、バリューチェーンの構成が説明できない。

前述の『ビジネス・アーキテクチャ』でも述べているが、アーキテクチャーの考えも製品レベル、生産工程レベル、流通サービスレベルといろいろある。

家電とか自動車とか商品単体で語れるものはよい。ハード+ソフト・コンテンツ+ネットワーク+サービスのからむ場合、どう考えたらよいのか。

國領二郎は「ネットワークにおける協働組織化について」^{③-1-12}でオープンアーキテクチャーはモジュール型の一パターンであるが、ネットワーク時代にはインターネットそのものがオープンアーキテクチャーを体現しているという。

それでいて、國領二郎はオープン化が必ずしも万能ではない。オープンと統合の複合的形態となるハイブリッド型が考えられるという。

筆者思うにカラオケはまさに、このハイブリッド型の考えを業界構造にあてはめて考

③-1-10 末松千尋『オープンソースと次世代IT戦略』、日本経済新聞社、2004年、141頁

③-1-11 國領二郎『オープンソリューション社会の構想』、日本経済新聞社、2004年、43頁、99頁

③-1-12 國領二郎『ネットワーク時代における協働組織化』、組織科学 Vol. 34 No. 4、2001年

えることができる。

業界構造はモジュール型、統合型、オープン型、クローズド型と単純に割り切れない。各モジュール、プロセスやパートを担当する企業は、経営資源、経営戦略が各々異なる。それらの協力と結合で業界は出来上がっている。

アーキテクチャーもコンテンツなどという具体的な思想・戦略があってはじめてモジュールをつなぐことができる。

その結果、ハイブリッドな業界構造ができあがり、付加価値の連鎖であるからインターフェイスとして、ことば（コンテンツ）の共有、配信（ネットワーク）のルール、顧客への面対応（CRM）などが必要となる。それがプラットフォームとなっていくのである。

尚、英語の読み方によりモジュールとモジュラーがあるが、筆者は「モジュール」に統一する。

(4) バリューチェーンと業界構造

藤末健三の『技術経営入門』^{③-1-13}では、バリューチェーン（付加価値連鎖）は1985年にマイケル E. ポーターが唱えたもので、5つの企業活動〔購買・製造・出荷・販売マーケティング・サービス〕と4つの支援活動〔管理・人事労務・技術開発・調達〕の一連の価値とマージンの連鎖のことである。

M. E. ポーターの『競争優位の戦略』^{③-1-14}では、価値連鎖はチャンネル、サプライヤー、バイヤーまで含む業界構造を価値システムととらえて、対象と考えている。

さらに、「業界構造がある会社の価値連鎖の形を決めると同時に、業界構造そのものは競争業者の価値連鎖全部の合計を反映したものである」と述べている。

また、P. F. ドラッカーは『チェンジリーダーの条件』^{③-1-15}で企業の競争に勝つには自社のコスト情報だけでは不十分、経済活動のコスト連鎖全体の把握が必要と述べている。

トヨタ、松下も流通を系列化、下請を系列化する垂直統合によって全体のコスト管理に成功したが、これは、バリューチェーンの初期の形態といえる。

まとめて、水越豊の『BCG戦略コンセプト』^{③-1-16}の説明を借りるならば、バリューチェーンは原材料から製品サービスとして顧客に届けられるまでのあらゆる機能を一連の流れとしてつなげたものである。

このバリューチェーンをいかに構成し、動かしていくかでトータルの付加価値は決まり、顧客満足も変わってくる。

このことは、一企業を越えて、複数の企業が分担して業界として連鎖する業界構造型が

③-1-13 藤末健三『技術経営入門 改訂版』、日経BP社、2004年、116頁

③-1-14 M. E. ポーター、土岐 坤他訳『競争優位の戦略』、ダイヤモンド社、1985年、46-48頁、74-75頁、76頁

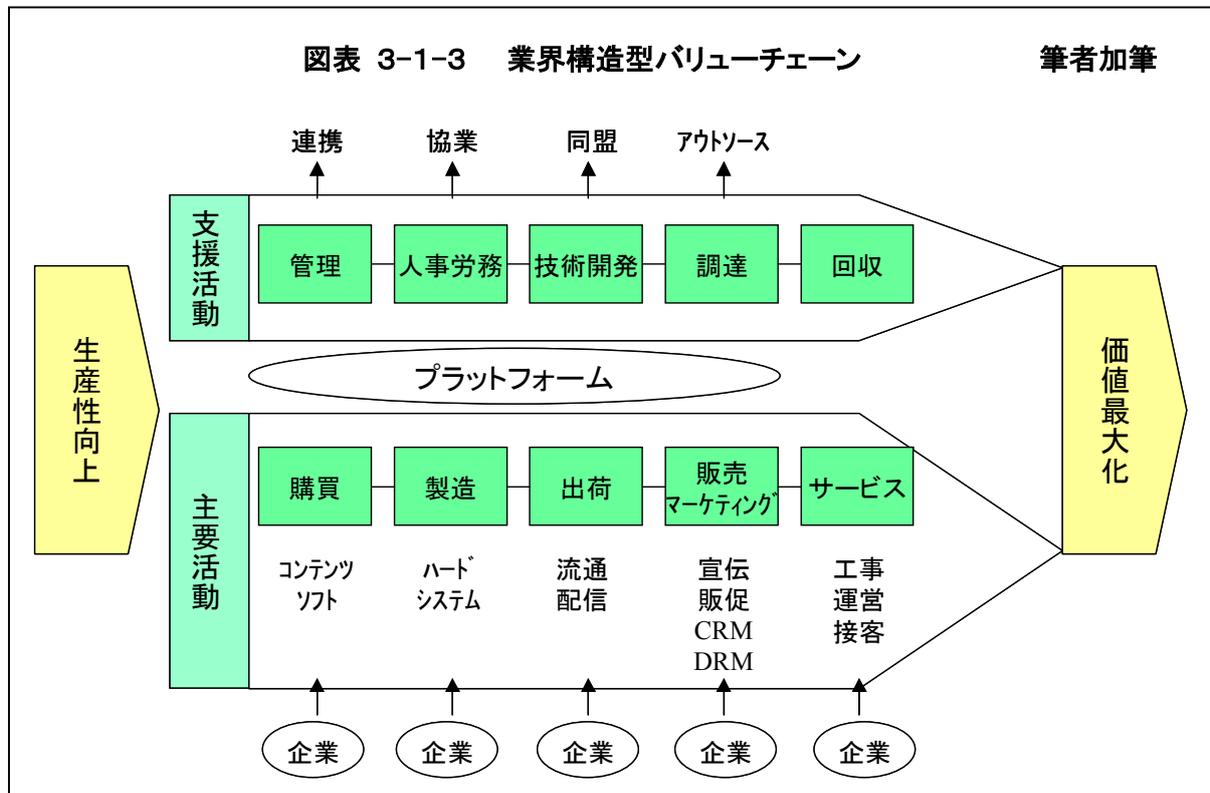
③-1-15 P. F. ドラッカー、上田惇生編訳『チェンジリーダーの条件』ダイヤモンド社、2000年、142-146頁

③-1-16 水越豊 ポストンコンサルティンググループ『BCG戦略コンセプト』、ダイヤモンド社、2003年、94頁

考えられる。カラオケ業界が良い例である。

この場合、管理・人事労務・技術開発・調達の支援活動は各企業が負担したり、シェアリングしたり、専門アウトソースなどいろいろな形態が出てくる。

これを、M. E. ポーター^{③-1-14}の「組織構造と価値連鎖」の概念図を参考に、筆者が独自にまとめると次の図表3-1-3となる。



これらの業界構造型は、完成までに時間と投資が必要で、できあがると障壁となり、かつ、競争力ともなる。

一方、唯我独尊となり、やがて技術シーズとユーザーニーズのはさみうちでイノベーションが起これり、バリューチェーンはどこかが切れたり、異物が入ったりする。

また、IT化や規制緩和、ボーダーレス化、外圧などによってバリューチェーンが解体することもある。そして、これらの業界構造を動かすエンジン、アーキテクチャーが必要であり、その要の、活動をつなぐ共通取引の場としてプラットフォームが生まれてくる。

斉藤淳一、村上勲の「オープンナレッジプラットフォーム」^{③-1-17}では、オープンインターフェイスを提供するマッチングプラットフォームの必要性を述べているが、図表3-1-3で筆者が示したプラットフォームの考えはこれに近い。

また、両氏はデジタル・コンバージェンスの活用で多くの企業がリソースの一部を提供しあうバリューネットワークの考えを示唆しているが、これは、図表3-1-3の支援活動に近い。

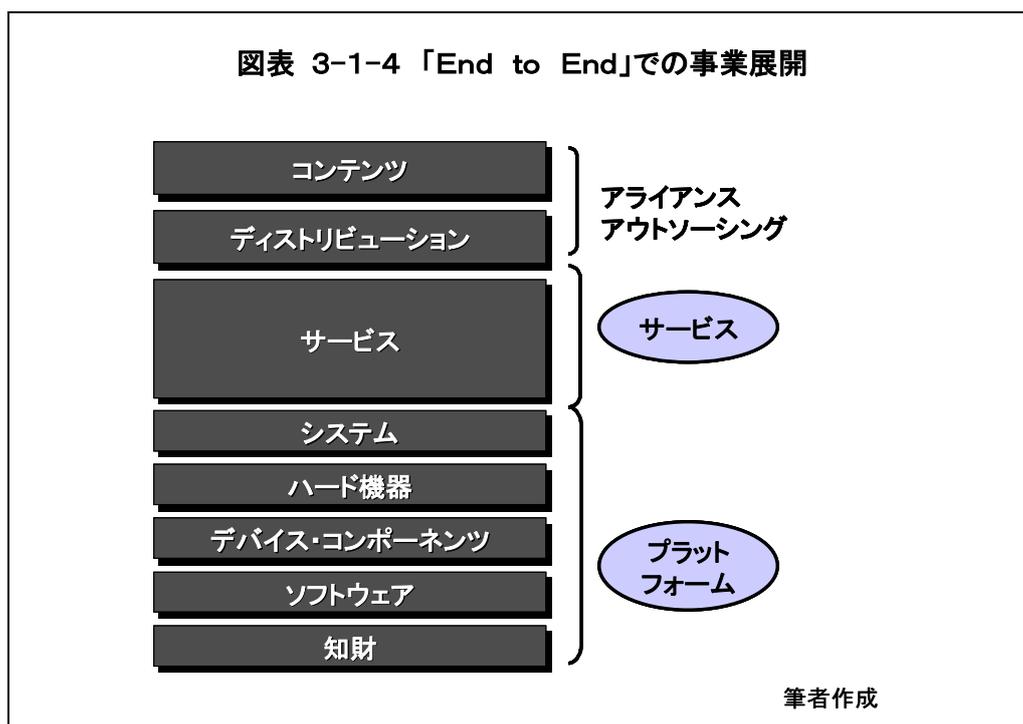
^{③-1-14} M. E. ポーター、土岐 坤他訳『競争優位の戦略』、ダイヤモンド社、1985年、46-48頁、74-75頁、76頁

^{③-1-17} 斉藤淳一、村上勲「オープンナレッジプラットフォーム」日経BP社、2004年、32-35頁

このバリューネットワークにおいて、機能ミックスを促進するリーダーシップ役のインテグレータの登場を指摘している。これも前述のプラットフォームの考えに近い。

従って、筆者はここで、バリューネットワークの概念は採用しない。

ところで筆者は、1998年8月29日松下グループのサタディビジネスフォーラムのプレゼン「21世紀に向けて、G&G経営の課題と新しい方向」において、21世紀の家電商品はコンテンツ、ディストリビューション、サービス、システム、ハード、デバイス、ソフトウェア、知財の全レイヤーにわたって事業を展開するEnd to Endのビジネスモデルが大切であり、そのE-Eの中でコアコンピタンスを発揮するものがE-Eを動かしていくプラットフォームとなると、図表3-1-4の通り述べた。



さらに筆者が主筆をつとめた1999年と2000年の松下電器の経営方針^{③-1-18}において、森下洋一社長は群群経営の戦略を発表した。

群群経営とは、単品商品の事業部制から関連商品のかたまりとなる分社制を超えてEnd to Endで連結し、グループ最適、業界最適の対応戦略を進めることである。

これは、レイヤーをトータルでみるバリューチェーンの考え方であり、企業として、業界のバリューチェーンへ対応していく経営戦略である。

これらの企業経営のEnd to End化、バリューチェーンの業界構造型への進化は、情報化・ネットワーク化のIT革命によるところが大きい。

M. E. ポーターは『競争戦略論 I』^{③-1-19}で情報技術への対応によって、業界そのものが変わる。即ち、価値連鎖の構造が変わると述べている。

^{③-1-14} M. E. ポーター、土岐 坤他訳『競争優位の戦略』、ダイヤモンド社、1985年、46-48頁、74-75頁、76頁

^{③-1-18} 森下洋一 「松下電器 経営方針1999年、2000年」パナニュースより
策定については経営企画室当時の同僚松田俊介、世羅政則の助言を得た

^{③-1-19} M. E. ポーター 竹内弘高訳『競争戦略論 I』、白桃書房、1998年、38頁

このことは、大変重要な指摘であり、後章のユビキタスカラオケの中で究明していく。

同様に、井上達彦は『情報技術と事業システムの進化』^{③-1-20}で「ネットワーク組織では、資本による統治では説明しがたい企業行動が観察される。情報技術がネットワーク組織と組み合わせられたときは特にその傾向が著しい」と述べている。

本来、ITが発展する前から企業組織、業界組織は情報と知識、人脈、資金が接着剤であった。

IT革命によって、組織の接着に情報の果たす役割、影響が大きくなりつつある。

さらに、ハーバードビジネスの「バリューチェーン解体と再構築」^{③-1-20}では、「既存のバリューチェーンはデコンストラクションされた上で複数の事業に別れ、その各々が独自の競争優位の源泉を持つようになる」と、ITによっていとも簡単に解体と再構築が行われるユビキタス社会の業界構造を予言している。

以上のことから、筆者は、End to Endの考え方で、各企業がレイヤーを分担、協業、競争して、川上から川下までの一つの流れを構成するバリューチェーンを業界構造型バリューチェーン、イコール業界構造とよぶことにする。

(5)バリューチェーンの進化と今後

21世紀となり、20世紀型企业経営、業界発展のモデル・パターンは破壊され、新たなものが求められている。

これは、IT化、グローバル化、規制緩和、社会ニーズの変化などいろいろ理由は考えられるが、いずれにしても、価値の求め方、連鎖がアンバンドリングされ、バリューチェーンがリストラクチャーされているのである。

そこへ、ユビキタス化により、業界構造が大きく変化している。

デジカメによって、プリンタ、DPEが変わる。携帯電話のPDA化によってEC、手帳が変わる。テレビのIP接続で放送と情報が混在する。物流、課金が変わる。

想像もしない企業の組み合わせ、リソースの交換も始まる。すでにデバイスの業界の合従連衡と再編は銀行などサービス業界の再編と変わらない。

従って、バリューチェーンを一つの企業として、川上から川下へみるのではなく、業界全体の流れとして考えなくては理解できない。

そして、そのバリューチェーンの解体と再構築の中からアントレプレナーのチャンスが生まれ、新製品、新サービスが生まれる。

念のため、申し添えるならば、ハリウッドの映画と全米系列局の放送の資本共有、NTTとOEMメーカーなどの通信ネットワークの垂直統合モデルは話題は呼ぶものの、バリューチェーンとしての付加価値の分け合いが少ないから、成果いわゆるシナジーが見えて

^{③-1-20} 井上達彦『情報技術と事業システムの進化』、白桃書房、1998年、38頁

^{③-1-20} ハーバードビジネス編集部編「バリューチェーン解体と再構築」ダイヤモンド社、1998年、95頁、119頁

こない。

また、ソフトコンテンツ、セットシステム、デバイスOSの全方位多角型のコングロマリット経営は、流通資本においても、メーカー資本においても、垂直モデルとしても水平モデルとしても、ソニー、京セラ、富士通などにおいても成功の例は見られない。

これらの不振は、3つの理由が考えられる。

一つは、業界構造型バリューチェーンとなっているので一つの企業のコアコンピタンス、資本力などだけでは、バリューチェーンをうまく動かせない。

ネットワークの外部性を最大化するために、異業種、異業界も含めた協業、同盟、連携が必要なのである。

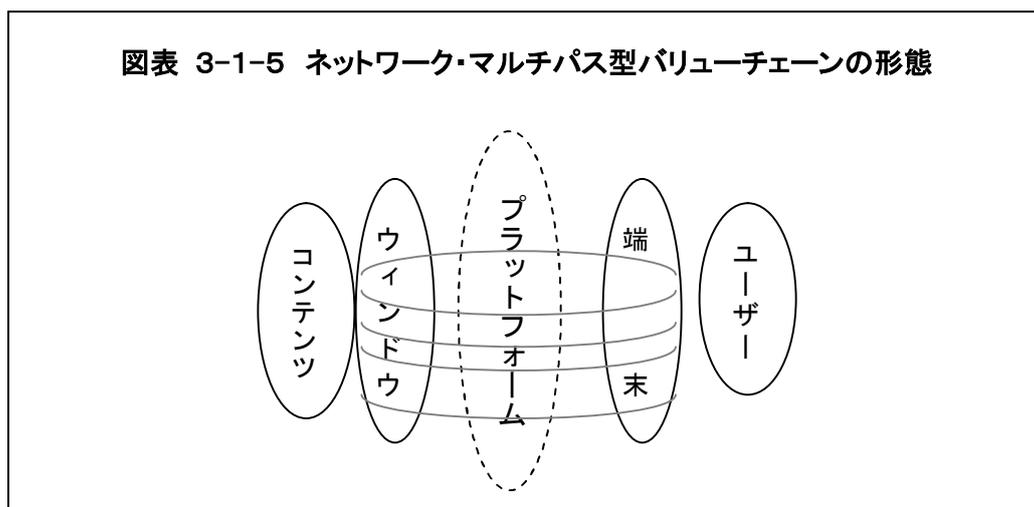
二つめは、バリューチェーンの中は、全てオープンとならない。どこかにクローズドが残る。単純に情報と技術は効率よい接着剤とならない。ハイブリッドなバリューチェーンでは、各モジュールのコーディネーターが必要である。(③-1-11の『オープンソリューション社会の構想』99ページ)

三つめは、IT化、ユビキタス化の進展で、バリューチェーンの中でユーザーの意思が大きく働くようになってきている。③-1-17の『オープンナレッジプラットフォーム』18ページでも「消費者コミュニティの結びつきが強化されると供給者から消費者への権力シフトが加速されることになる」という。

End to Endを各企業で分担構成する業界構造型バリューチェーンの中は、IT化の進展とサービスの多様化により、川上のコンテンツはマルチウィンドウ化して流れだし、ユーザーの端末は、場のユビキタス化によりマルチ化していく。

従って、E-Eの中間部分は複数の伝送が必要となってきて、サービスが複線化、換言すればマルチパス化することになる。

これは、図表3-1-5の通り、業界構造型バリューチェーンの新しい形態である。



このことは、医療サービス、DPEサービスなど、サービス業界をみても、カラオケ業界と同じ現象がある。

ハード+サービスにIT化が入り、情報コンテンツ+ハード+サービス+ネットワークのバリューチェーンとなっているのである。

となると、お客は、サービスを1点で便利に受け取りたいと考えるし、川上は情報コンテンツをマルチに活用したくなる。その間には、複数の伝送が生まれる。

そして、そのコーディネーターというか、コンシェルジュのようなものが、必要となってくる。これが、新しいバリューチェーンにおけるプラットフォームの必要性である。

このことについて、ウダイ・カーマーカーはハーバードビジネスレビュー「サービス革命の本質」^{③-1-21}でメーカーのSCMに対して、サービスのインフォメーション・チェーンとっている。

さらに、バスカー・チャクラバルティは「ユビキタスを制する競争戦略」^{③-1-22}で顧客はインフォメーションが交錯するところに集まる、即ち、ネットワーク情報のハブが形成されるとっている。

これらが、筆者がこれまで述べてきた新しいバリューチェーンとプラットフォームが生まれる背景である。

^{③-1-21} ウダイ・カーマーカー「サービス革命の本質」、ハーバードビジネスレビュー、ダイヤモンド社、2004年11月、107-110頁

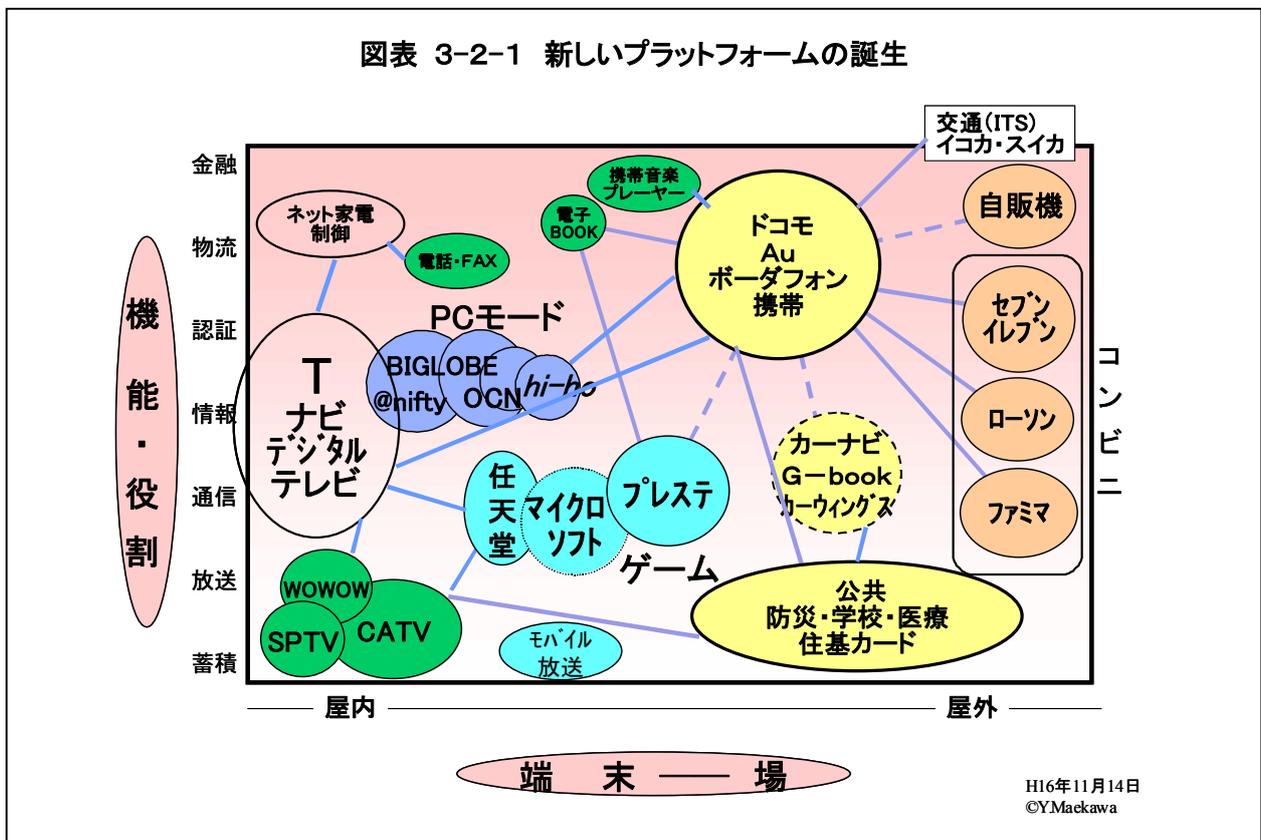
^{③-1-22} バスカー・チャクラバルティ「ユビキタスを制する競争戦略」ハーバードビジネスレビュー、ダイヤモンド社、2004年8月号、28頁

第2節 プラットフォームの考え方と発展

- (1) プラットフォーム概念の発展
- (2) 業界構造とプラットフォーム
- (3) 垂直と水平の考え方
- (4) ドミナントデザイン及びデファクトスタンダードとプラットフォーム
- (5) ソリューション・サービスとプラットフォーム
- (6) プラットフォームの進化と今後

(1) プラットフォーム概念の発展

筆者は、2002年9月28日、松下電器の経営責任者会議で、当時eネット事業本部長としてデジタルコンテンツとCS衛星放送及びインターネットサービスの融合を目指してep事業の構想をまとめ、提案した。(当時の同僚清水正博、木下健久、山田哲朗より協力を得た)



先ず、新しいプラットフォームが、パソコンのインターネットサービス、衛星放送の

共同送信インフラ、ゲームの世界の統一OSなどにおいて、各種発生していることを紹介した。



次に、プラットフォームとは、ちょうど「駅」と同じことで、どこかへ行くために集まる場、方向転換、乗り換えする場である。

人々の増大と共に、私鉄、バスと路線が増え、さらに売店やレストランもできる。



それがステーションとなり、オフィス、ホテルができて駅前が発展するとターミナル、タウンとなる。

プラットフォームは、コミュニケーション、トランザクション、トラフィックの交差点であり、人、物、情報から対価を得ることでビジネスとなる。

これまでのプラットフォームは、総合商社、ゼネコン、協同組合、公共機関などがその役割を果たしてきた。

さて、本編でのプラットフォームビジネスは、ネットワークサービスのコミュニティビジネスでもある。このことは、古川一郎『出会いの場の構想力』^{③-2-1}における人と人、人と商品、人とサービスが結合、取引する出会いの場、即ち、価値交換、価値提供の概念をプラットフォームの概念に引用解釈したものである。

ここで、プラットフォームについての諸説をあげてみる。

國領二郎の『オープンネットワーク経営』^{③-2-2}では、「プラットフォームビジネスは誰もが明確な条件で提供を受けられる商品やサービスの供給を通じて、第三者の取引を活性化させたり、新しいビジネスを起こす基盤を提供する役割を私的ビジネスとして行っている存在を指す」として公共インフラと区別している。

良い例としては、クレジットカードや興信所をあげている。これまでの規模や範囲の経済においては、コスト管理、シェア管理、投資規模で勝敗が決まる。

私見乍、ネットワークの経済においては、商品サービスの便益性、顧客の満足獲得で勝敗が決まる。

ということで、ネットワークの外部性に効果を上げるには、オープンな競争でかつドライバーやコーディネーターとなるものが必要である。それがネットワークサービスレベルのプラットフォームである。

野村総合研究所の『これから情報通信市場で何が起こるのか』^{③-2-3}でプラットフォーム市場はネットワークやシステムインフラにおいて、各種のビジネス、電子認証やネット広告、データセンターなどで共通に必要な機能の基盤を提供する市場の総称としている。

このプラットフォームは無形のサービスであるが、ネットワークの外部性によりあたれば大きいし、既存の囲い込みに革命を起こす。しかし、常に新しい付加価値を創造しなければ陳腐化も早い。

もう一つ、松下・トヨタの系列販売網、千趣会やセシールの通販、クロネコヤマトの宅急便、Yahoo、楽天のECポータル、フェリカのICカード、スーパー・コンビニの水平チェーン展開、これらは物流、金融、決済、需給調整、情報仲介のエージェント機能を果たしているので顧客からみれば、ワンストップのサービスであり、プラットフォームである。

そして、ネット社会となり、コミュニティ化が進み、その中で上記の機能を果たす基盤、いわゆるプラットフォームがますます必要となる。

これらは流通マーケティングレベルのプラットフォームである。

一方、延岡健太郎は、『製品開発の知識』^{③-2-4}で製品ドメイン戦略の基本ツールとして多様な製品の開発基盤となる「プラットフォーム」に2つをあげている。

1つは、技術プラットフォームで、PCや携帯電話の製品群に共通なディスプレイ技術

③-2-1 古川一郎『出会いの場の構想力』、有斐閣、1999年

③-2-2 國領二郎『オープンネットワーク経営』、日本経済新聞社、1996年、25頁

③-2-3 野村総合研究所『これから情報通信市場で何が起こるのか I T市場ナビゲーター2004年版』、2003年、東洋経済新聞社、2003年、124頁

③-2-4 延岡健太郎『製品開発の知識』、日本経済新聞社、2002年、89-91頁、161頁

が良い例。即ち事業グループを貫くコア技術である。

もう1つは、製品プラットフォームで、これは製品の設計思想、開発の骨組みアーキテクチャーである。

良い例が自動車のシャーシや、AV機器のプリント回路であり、モデルチェンジがあっても共通に使われるものである。

今は上記の2つが各企業の戦略においてメカトロニクス化とシステムLSI化、そしてデファクト化、ブラックボックス化などの路線で活かされている。

これらは、製品レベルのプラットフォームである。

次に、末松千尋の『京様式経営—モジュール化戦略』^{③-2-5}では、PCを例として、OS—デバイス—セット—ソフトウェアのレイヤーを積み上げる構造において、1つの製品の上で他社も含めて様々な活動を行う基盤となるものがプラットフォームと言っている。

このことは、垂直統合するよりも1つのレイヤーでデファクト的な地位を水平展開することの強さを示している。

これはレイヤーレベルのプラットフォームである。

参考までに総務省の「ユビキタスネット社会におけるプラットフォーム機能のあり方に関する研究会」^{③-2-6}の開催要綱では、定義を2つに分けている。

コンピュータ用語としては、「アプリケーションソフトを稼動させるための基本ソフトまたはハードウェア環境」をいう。

ビジネス用語としては、「複数のインフラをシームレスにつなげ、サービスを提供しやすくするための共通基盤をいう」とある。

従って、前述のネットワークサービスレベルや流通レベルは後者のビジネス用語の範疇であり、製品技術レベルやレイヤーレベルは前者のコンピュータ用語の範疇に入る。

以上のことから、筆者なりにプラットフォームの概念をまとめると、次の図表3-2-4となる。

本研究においては、業界レベルとサービスレベルを主として対象とするものであり、「共通取引基盤」なるものをプラットフォームの中身と定義する。

③-2-5 末松千尋『京様式経営—モジュール化戦略』、日本経済新聞社、2002年、46・86-87・345頁

③-2-6 総務省「ユビキタスネット社会におけるプラットフォーム機能のあり方に関する研究会」開催要綱、2005年3月

		機能・役割	特長
事業レベル バリューチェーン ↓	製品レベル	クローズドシステムLSI	ブラックボックス
	レイヤーレベル	アプリケーション集約化 オープン	デファクトスタンダード
	流通レベル	取引仲介 情報交換 与信	エージェント
	サービスレベル	取引手順 認証課金 フォロウ	シームレス
	業界レベル	価格形成 需給調整 顧客開拓	リーダーシップ

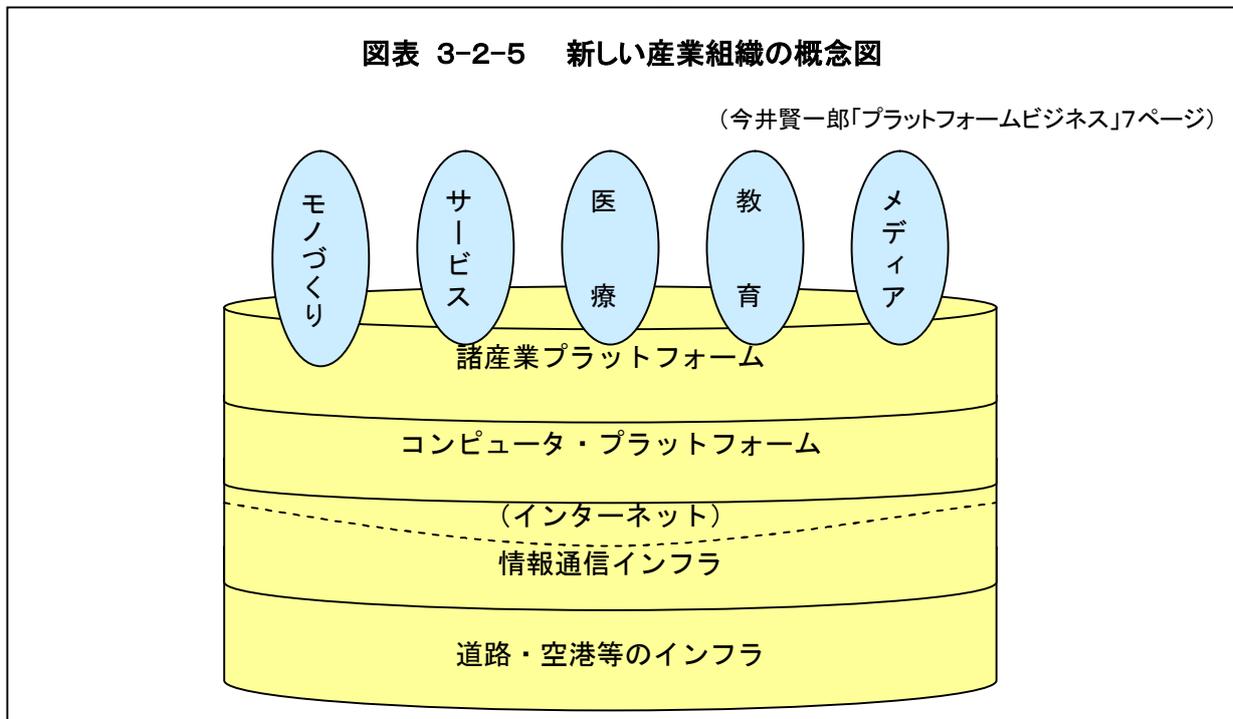
(2) 業界構造とプラットフォーム

今後、IT化、サービス化で、ますます業界レベルのプラットフォームを重視しなくてはならない。

業界として、川上から川下までの多層レイヤーを構成するとき、そのレイヤーをつなぐ役割、業界の基盤となるプラットフォームが必要となる。

今井賢一郎は「プラットフォームビジネス」^{③-2-7}で図表3-2-5の通り、新しい産業組織の概念を描いている。

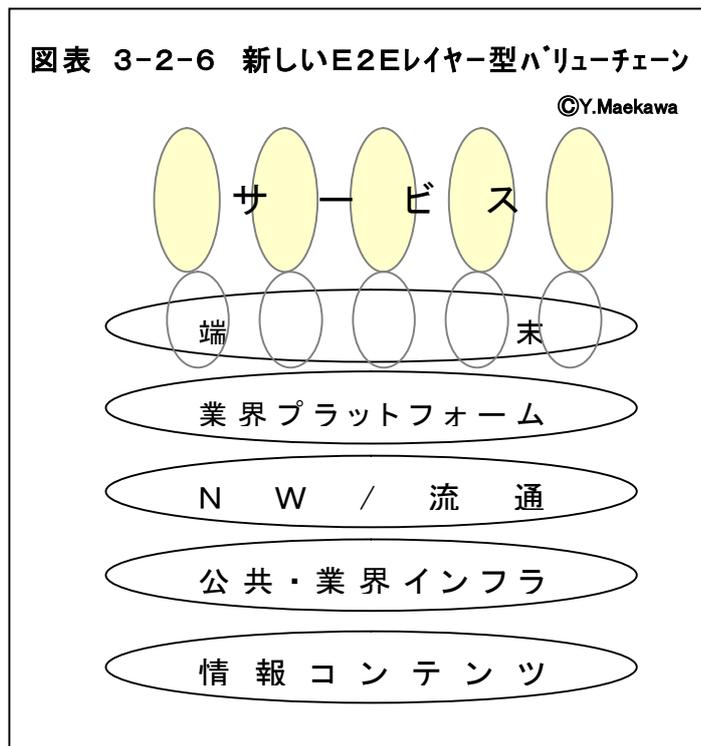
当時としては、進歩的かつ挑戦的な説である。



今日、2000年代に入り、これがICT (Information Communication Technology) 経済産業省は主として、IT と呼称してきたが、最近総務省は、u-Japan 政策により、ICT

③-2-7 今井賢一郎「プラットフォームビジネス」インフォコムレビュー 1994年冬季特別号、情報通信総合研究所、7頁

と呼称し出した。しかし筆者は同義語と考えて扱う。) 産業の勃興と共に図表3-2-6のように一般化したと筆者は考える。



業界全体がバリューチェーンとなり、その中心にプラットフォームが位置するのである。

これを、業界プラットフォームと名づける。

この特徴は第一にオープンでいて囲い込みが起こる自由競争である。第2がデファクト、または、デジュールのスタンダード、もしくはキーデバイス、ブラックボックスの強味を持つ。第3が、業界共通のオペレーションセンターの位置づけとソリューションの機能であり、事業として成立する。

そして役割は、第1が、サービス、端末と情報コンテンツをつなぐ取引仲介、第2が、ユーザーニーズと業界ニーズの情報交換、取引促進、第3が、需給の調整とネットワーク効果による相対的な経済的価値の評価、第4が、認証課金回収、第5が新規参入、新規サービスの育成である。

そして、このプラットフォームの価値は業界のドライバー兼インテグレーターとなるか、プラットフォームとしてビジネスとなるかであり、評価基準はARPU^{③-2-8} (加入者一人当たりの売上)、SAC^{③-2-9} (新規加入者獲得費用) である。

(3) 垂直と水平の考え方

2004年東京国際デジタル会議^{③-2-10}で「製造業は垂直統合を推進し、国際競争力を強化」と唱えている。また、水野裕司は、日本経済新聞「経営の視点」^{③-2-11}で「垂直統合型に落とし穴」と唱え、デジタル家電においてもPC産業と同様にモジュール化の水平展開が進んでいるとしている。

一方、坂村健は日本経済新聞「経済教室」^{③-2-12}で水平も垂直も決めつけられない、業

③-2-8 ARPU : Average Revenue Per Unit

③-2-9 SAC : Subscriber Acquisition Cost

③-2-10 高橋 進 他「2004年東京国際デジタル会議・パネルディスカッション」、日経ビジネス、2004年10月25日号

③-2-11 水野裕司「経営の視点」、日本経済新聞、2004年10月25日

③-2-12 坂村健「経済教室」、日本経済新聞、2004年1月14日

界ごとに競争条件によって決まる、個重視の多様化こそ大切と水平重視の傾向に警告を發している。

放送・通信の世界でも I P 電話は C A T V とつながり、水平的広がりを見せつつある。

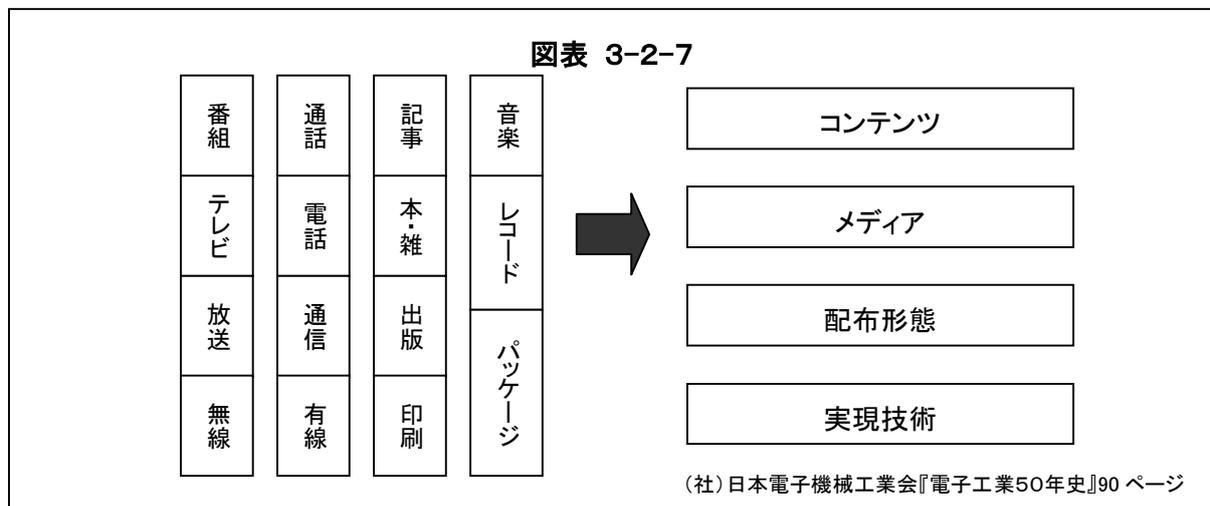
キャリアによる垂直構造の典型といえる携帯電話もヨーロッパではクアルコムなど O S 共通が広まり、水平展開となっている。

放送では、放送局と端末メーカーが協力してバリューチェーンを構成し、垂直統合を図ってきたが、電力会社やマンションデベロッパーが光通信で放送を始め、水平に入り込んできつつある。

2005年春のフジTVとライブドアの問題のひとつは、この水平か垂直かの問題をブレイクしたものである。

『電子工業50年史』^{③-2-13}によると、図表3-2-7の通り、コンテンツ、メディア業界はタテからヨコへの転換が予測されている。

まさにCS衛星放送のスカイパーフェクTVはこの典型である。



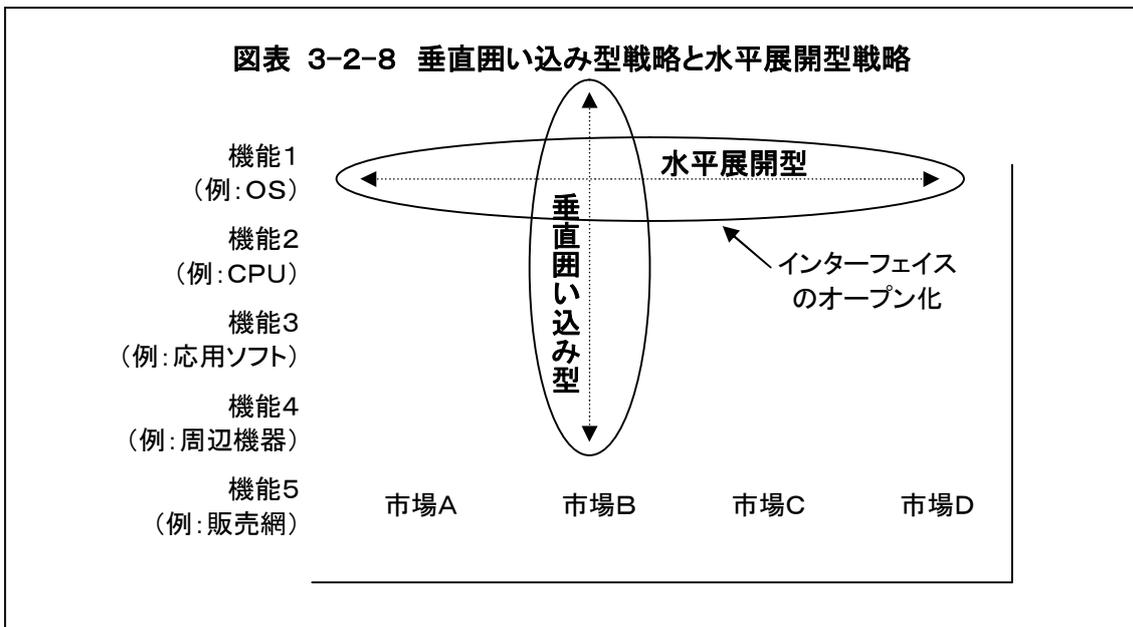
延岡健太郎『製品開発の知識』では、企業間関係として、SCMの川上から川下までの垂直的關係と競争企業間の共同開発、技術供与、合弁、部品共用などの水平的關係の2つを説明している。

國領二郎『オープンアーキテクチャ戦略』^{③-2-14}では、図表3-2-8の通り、コンピュータ産業はサプライチェーンの再編で、垂直囲い込み型が水平展開型へ劇的に転換したという。

③-2-13 『電子工業50年史』第5章マルチメディアと情報家電、(社)電子機械工業会、1998年、90頁

③-2-14 國領二郎『オープンアーキテクチャ戦略』、ダイヤモンド社、1999年、99-100頁

図表 3-2-8 垂直囲い込み型戦略と水平展開型戦略



末松千尋の『京様式経営』では、図表 3-2-9 の通り情報通信業界でオープン水平分業化の流れがあらゆるレイヤーで進んでいるという。

図表 3-2-9 データ通信サービスにおけるオープン水平化の構造

⑤付加価値業務 SI、コンサルティング、マーケティング、営業	NTTデータ、野村総研、アクセンチュア他、SI業務、営業機能を提供する企業群
④オペレーション セキュリティ、24 時間体制、効率的業務遂行	エキソダス、アバブネット、デジタル・アイランドなど、データ・センター新興企業群、ISPなど
③コネクティビティ バックボーン、インターネット・エクスチェンジ、国際回線	NTT、日本テレコム、KDDIなど、第一種接続業の企業群、外資系キャリア、ISPなど
②設備設計 データセンターの設計・施工	主要建設会社、エンジニアリング企業など
①不動産案件 データセンター向け案内紹介・提供	主要不動産会社

(末松千尋『京様式経営』87 ページより)

ここでは、オープン水平分業によるプラットフォームをプラットフォーム機能を提供するモジュールと言い換えることができるとし、これはインターフェイスの統一とネットワークの外部性によるもので、その結果、資源提供者と資源活用者、その間の仲介者（マッチングプラットフォーム）の構造ができるとしている。

尚、柴田 高「組織科学」Vol. 26^{③-2-15}で、イノベーションとアライアンスを機

③-2-15 柴田 高「ハードウェアとソフトウェアの事業統合と戦略形成-音響映像業界における共統合戦略」、組織科学 Vol. 26 No. 2, 1992 年 8 月

会にハードウェア事業とソフトウェア事業の水平統合と、完成品事業とコンポーネント事業の垂直統合の2つの共統合戦略が展開されると述べている。

このことは、ハードとソフトのシナジーとか、セットとサービスのシナジーという言葉の本質を明確にする説明である。

松下電器のハイビジョンコンテンツを狙ったMCA買収と放送機器の拡大を狙ったディレクTV進出は不成功であり、シナジーという論理はないことが分かった。資本買収で、バリューチェーンを作っても付加価値の連鎖がなければ、単なる縄張りにすぎないことが分かった。ディレクTVでサービスのビジネスモデルのデファクトがとれなかったということは、ハードにおけるフォーマットを持たないことと同じであった。

だから、松下のMCA、ディレクTVはコアコンピタンスのない単なる多角化であり、相乗効果はなかった。このことは、シナジーというのは垂直でも水平でも単なるつなぎ、組み合わせではだめであることを意味している。

以上のことから、考えると、垂直の考え方も水平の考え方も存在する。カラオケ業界のバリューチェーンにあてはめると、異業種異業界の共生の中でハイブリッド型が生まれている。

また、水平であれ、垂直であれ、コアコンピタンスがいるし、バリューチェーンの中ではドライバーが必要である。ということは、プラットフォームが必要となってくる。

尚、本研究では、垂直の考え方と水平の考え方を垂直統合、水平分業にしぼり込むのは異業種異業界の業界構造型バリューチェーンが発達する中ではふさわしくないと考え、垂直連携、水平展開とよぶことにする。

(4) ドミナントデザイン及びデファクトスタンダードプラットフォーム

J. M. アッターバックの『イノベーション・ダイナミクス』^{③-2-16}では、大抵の特徴を備え、大抵のユーザーの要求を満たせるモデルや方式、パターンやスタンダードをドミナントデザインと述べている。

ドミナントデザインによって商品のシリーズ化、商品群が生まれるし、ある企業の知識が業界知となっていくにつれて、それが業界標準となっていく。

従って、ドミナントデザインが生まれると、企業は淘汰され、寡占が始まる。

そして、それを乗り越えようとしてイノベーションが生まれる。これは、メーカーの戦略だけではない。顧客の選択好みによっても起こることは、カラオケ業界の歴史でも明らかである。

新宅純二郎、許斐義信、柴田 高の『デファクトスタンダードの本質』^{③-2-17}では、技術独占、パテントプール、技術標準、及び競争による技術主導権の確立がデファクトスタンダードの確立という。

中でも、松田俊介は同書でデファクトスタンダードはマーケットシェアが一定の段階に

^{③-2-16} J.M. アッターバック 大津正和、小川進 監訳『イノベーション・ダイナミクス』、有斐閣、2004年

^{③-2-17} 新宅純二郎、許斐義信、柴田 高 編『デファクトスタンダードの本質』、有斐閣、2000年、55頁

達し、シェアの逆転が難しくなったプラットフォームであるという。

私見乍、逆にプラットフォームだから、デファクトとはいえないが、デファクトを取ったものがプラットフォームになりうることをいっている。カラオケ業界においても良い事例がある。

上記のことを考えると、お客のニーズがより高度になり、お客の支持する方向が変わるとドミナントは変わる。

技術の世界であるから、改良改善するうちに別のところでラディカルな革新が進み、デファクトが変わる。

ということでプラットフォームは永遠固定のものではないといえる。現に、カラオケのプラットフォームは時代とともにシフトしている。

タイプライタからワープロ、そしてPCの歴史をみても、ドミナントデザイン、デファクトスタンダードの強さと弱さの変化が良く分かる。

PCにおけるウィンテルは、カラオケにおいては何だろうか。

これまでは、業界知がかたまり、業界規格が定まることで業界は安定してきた。しかし、これからはそうではない。

デジタル時代は、コンテンツ情報のマルチウィンドウ化とユーザーのマルチ端末化の間で複数のネットワークが存在するバリューチェーンとなる。

となると、1つのデファクトをとったからといって業界を制することはできない。何故ならば、異業種異業界を構成するバリューチェーンになるほど、逆に横串をさすプラットフォームをどう押さえるか、どんなプラットフォームを造るかが大事である。

(5) ソリューション・サービスとプラットフォーム

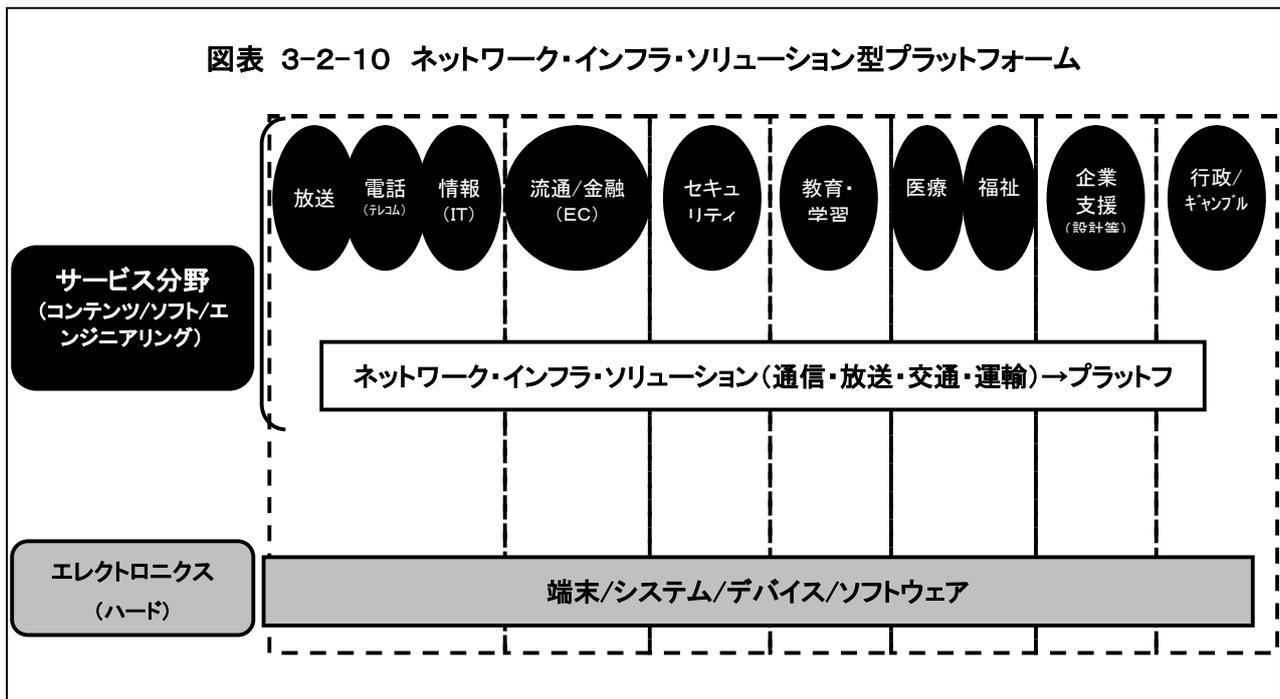
従来、第3次産業にある流通サービス業とは別に、メーカーから派生するサービスというのは、自社製品のアフターサービス、部品供給、メンテ、エンジニアリングから発展し、他社にも提供するし、アウトソーシングもするようになった。

お客が要望することでクレジット・リースの金融、配達回収の物流、長期保障の契約、インストラクター派遣などが生まれ、業界の共通サービス事業へと発展する。

そこへ、IT化の浸透、IT力で新しい付加価値サービスを考え出していく。それが、顧客の悩み、要望に応じていく、さらには満足感を高めるソリューションとなっていくのである。

そして、ソリューションがビジネスとして成立する段階になって、業界としてのプラットフォームの地位を確保していく。筆者は、1999年8月21日松下グループのサタデイビジネスフォーラムにおいて、当時の松下電器経営企画室の同僚、世羅政則の協力を得て、図表3-2-10の通り、サービスとハードの間のネットワークインフラが発展してソリューションが生まれ、それがプラットフォームになると唱えた。

図表 3-2-10 ネットワーク・インフラ・ソリューション型プラットフォーム



末松千尋の『オープンソースと次世代IT戦略』^{③-2-18}でユーザーのニーズを満足させるべく必要なモジュールを寄せ集めて、それを実現し、かつ教育、サポート、メンテまですることがソリューション・サービスと述べている。

今日、企業や社会において取引の共通基盤として、プラットフォームはかかせないものであるが、それ故に、公共性、公開性を必要とし、かつ低価格にするためにオープンでIT化が必要になる。

IT化となると、尚のこと、顧客は使いにくくなるから、使いやすいようにソリューションが必要となってくる。

言うならば、ソリューションとプラットフォームはニワトリとタマゴの関係に似ている。

マーケティングのアプローチでは、「ランプを売る」→明かるくする 「ものを洗う」→清潔にする 「届ける」→御用を聞く、といった広義の「お客様大事」の考え方がソリューションである。

しかし、今はソリューションもビジネスとして成立しないとプラットフォーム、いわんや、業界プラットフォームになりえない。だからこそ、IT力が決め手になる。

カラオケをみても、バリューチェーンの中で最も顧客満足、ソリューションを果たすものがプラットフォームとなっているが、そのプラットフォームにおいて、ネットワーク時代、ユビキタス時代となり、IT力がソリューションの決め手となっている。

南方建明、堀 良の『IT革命時代のサービスマーケティング』^{③-2-19}では、IT革

③-2-18 末松千尋『オープンソースと次世代IT戦略』、日本経済新聞社、2004年、167頁

③-2-19 南方建明、堀 良『IT革命時代のサービスマーケティング』、ぎょうせい、2002年、167-168頁

命でネット上にサービスがのると、いわゆる中抜き現象がおきる。これは、既存の流通、仲介がなくなり、新しい取引の形態・場がうまれることであると述べている。

ポータル、モール、認証課金、セキュリティなどを共用化し、シンプルに顧客に満足を与えていくソリューションの場ができる。これが、プラットフォームとなっていく。

ネット時代のバリューチェーンにおいては、ITソリューション機能をもつプラットフォームがサービスの横串となる。

(6) プラットフォームの進化と今後

前述の通り、総務省でも「ユビキタスネット社会におけるプラットフォーム機能のあり方に関する研究会」^{③-2-6}がスタートした。

プラットフォームの今後の大きな流れの第一は、デジタル家電において、半導体に集積される統合プラットフォームである。

2004年10月22日付電波新聞によると、半導体各社はデジタル家電、車載機器、通信機器、ゲームを対象とした新製品開発のソリューションとして統合プラットフォーム戦略をすすめて出した。

松下電器のユニフィエ、シャープのバット、ロームのリアル、東芝のM&P、ソニーのセルなどである。

松下のユニフィエは商品分野間のソフト・ハード資産の相互活用により開発効率が5倍向上するという。

AV、省エネ、リアルタイム、セキュアなどのニーズを1つのチップにまとめたものである。

デジタル家電のウィンテルをめざすというが、果たして1つの全体最適にしては大きくなりすぎて、多様な個別要求をこなせるか心配である。これらは、OS、システムLSIレベルのプラットフォームであり、製品レベルのプラットフォームである。

ユビキタス社会のテレマティクス、VOD、セキュリティ、携帯電話、デジタルTV・・・全てのネットワーク家電のソリューションは共通のものが多く、収れんされていく。

それを実現するソフトウェア、半導体が業界知として共通基盤となると、プラットフォームの半導体化はますます進むと考えられる。

カラオケにおいても、ユビキタスサービスとなり、プラットフォームは音源データと共に半導体化していく可能性が高い。

第2は、モバイルプラットフォームの増大である。野村総合研究所の『これから情報通信市場で何が起こるのか2005年版』^{③-2-20}で、各種モバイルコンテンツサービスを提供するための共通基盤であるモバイルプラットフォーム市場は、非接触ICカードの大ブレイクも加わり、大きく成長すると述べている。

^{③-2-19} 南方建明、堀 良『IT革命時代のサービスマーケティング』、ぎょうせい、2002年、167-168頁

^{③-2-20} 野村総合研究所『これから情報市場で何が起こるのか IT市場のデータ 2005年版』、東洋経済新聞社、2005年、19頁

モバイルの世界は、キャリアが強く、機器メーカーのリーダーシップやブランド力の影が薄いことはカラオケと似ている。

従って、業界のバリューチェーンも儲けの仕組みがどうなるかで大きく変わる。

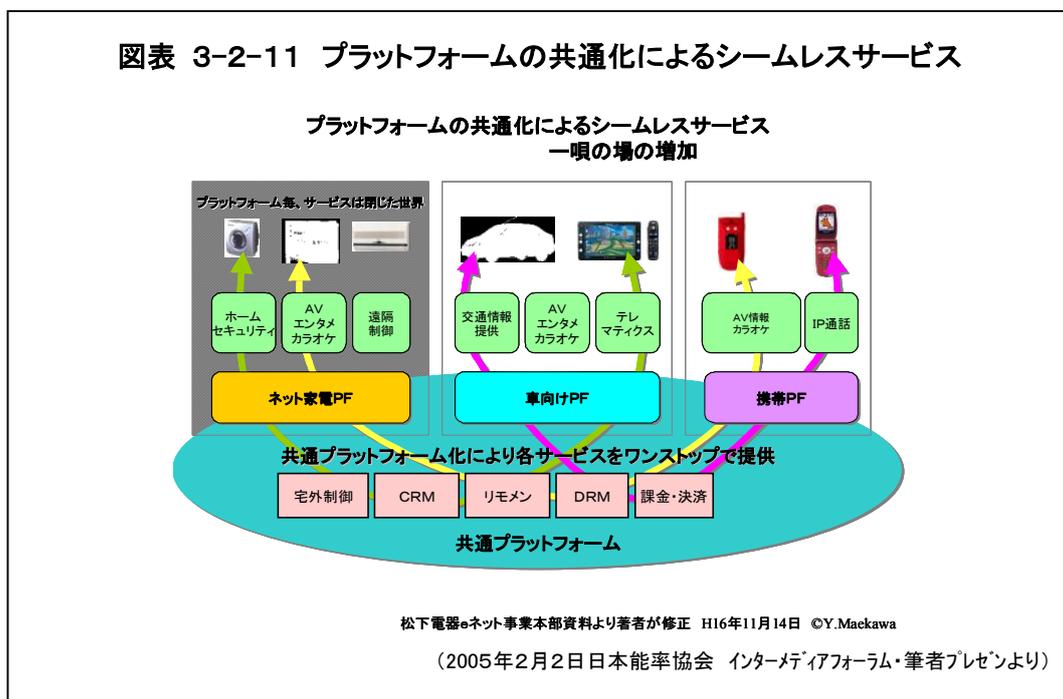
キャリアかコンテンツ側か、いや、端末の側か、現在の携帯電話のビジネスモデルもこのまま続くとは思えない。

何故なら、インタラクティブになることと、端末自体がマルチ機能化していくことで、主導権はシフトする。

足立育美の「ボトルネックとプラットフォームの法理論」^{③-2-21}では、通信サービスにおけるプラットフォームは「ユニバーサル・サービス性を担保した情報通信サービスを受ける共通ツール」としており、設備提供とサービス提供を分離して、通信サービス提供者のプラットフォームを提供すべきであると述べている。

まさに、中抜きが進み、モバイルプラットフォームがサービスプロバイダー、コンテンツアグリゲーター、マルチ端末オペレーターとして、コンテンツとキャリアの間に割り込んで、新たなビジネスになると考えられる。

第3は、プラットフォームのユニバーサル化である。筆者は、図表3-2-11の通り、プラットフォームがネット家電、車載、携帯電話の間で共通化し、そのことでサービスもシームレス化することを唱えている。

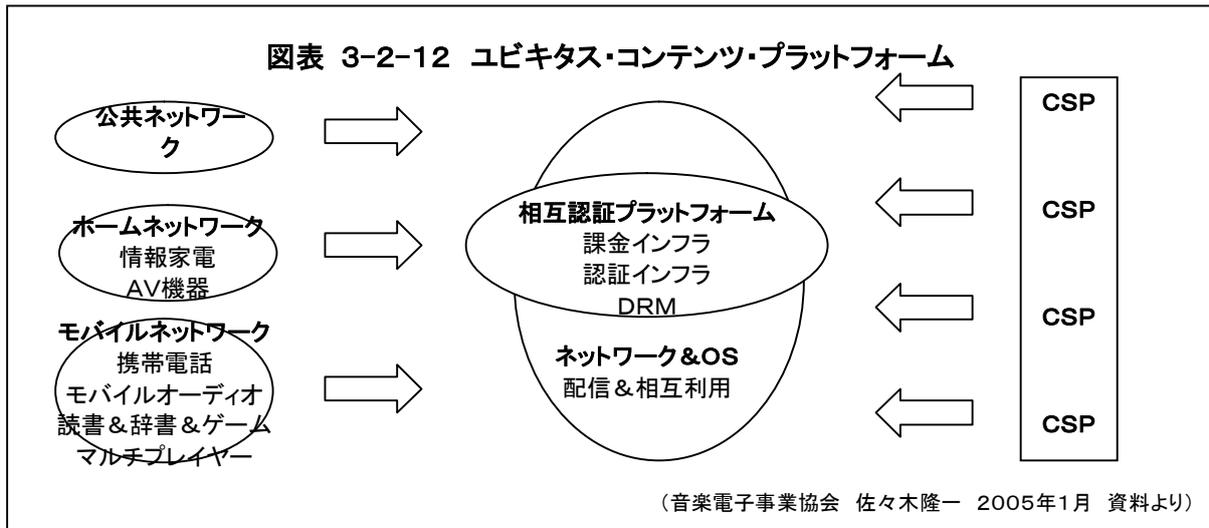


また、音楽電子事業協会の佐々木隆一は、図表3-2-12の通り、ユビキタス社会におけるコンテンツ配信のプラットフォーム共通化を唱えている。

相互決済、利用権認証、コンテンツ流通仲介、端末相互利用を役割として、音楽配信、

③-2-21 足立育美「ボトルネックとプラットフォームの法理論」、情報通信学会誌 Vol114 No. 2, 1996年

電子出版、VOD、ネットゲームなどの統合を考えている。



齊藤淳一、村上 勲は『オープン・ナレッジ・プラットフォーム』^{③-2-22}でプラットフォーム上で新たなプレイヤーの組み合わせが行われ、それを通して顧客の思いをビジネスにつないでいく公平でオープンなマッチングプラットフォームを述べている。

上記の2つの図はよい例である。このことは、次節で述べる融合化が進むほど、機器操作の困難さを解消するために必要である。

第4が、P2P（第5章第3節⑤-3-2参照）の動向である。プラットフォーム上では何よりも情報一人一金が集まり、交流取引する、いわゆる双方向対話の場である。場であるから、暗黙知が形式知となり、知の創造が行われる。

ネット時代となり、その情報も人も決済も多様化する中で、プラットフォームの必要性がさらに高まり、個と個のP2Pが発展すればするほど共通プラットフォームが必要となる。

一人一人に、1つ1つに対応するには、IT化の中にあってもより人間的なものが要求されるし、個人情報保護が重視されるからP2Pにおけるプラットフォームは難しい。

第5が、ハイブリッド型の誕生とプラットフォームのリーダーシップである。オープン化により囲い込み型から進化するが、だからといって、全てがオープン化するわけではない。業界の特性やコンテンツから端末までのバリューチェーン、そしてドミナントデザインの出来具合で決まるのである。

第5章に関係することであるが、ユビキタス時代はオープン型、クローズド型の適宜適所な使い方、各企業の協働が増えるに従い、ハイブリッドなプラットフォームがうまれてくる。

その時には、かつてのアセンブラーやシステムインテグレーターに代わって、プラットフォームがバリューチェーンの中でリーダーシップを発揮する。

アナベル・ギャワーとマイケル・A・クスマノの「プラットフォームリーダーに必要とされるものは何か」^{③-2-23}では、「プラットフォームリーダーとは、自社の特定のプラッ

③-2-22 齊藤淳一、村上 勲『オープン・ナレッジ・プラットフォーム』、日経BPクリエイティブ、2004年

③-2-23 アナベル・ギャワー、マイケル・A・クスマノ「プラットフォームリーダーに必要とされるものは何か」一橋ビジネスレビュー、2004年 Summer

トフォームのために業界の様々なレベルでのイノベーションを促す能力のこと」と述べている。

これからは、ハイブリッド型プラットフォームの増大と共に、よりリーダーシップが問われる。何故ならば、プラットフォームによって、ユビキタス社会の安全安心が左右されるし、コンテンツ情報サービスとマルチ端末の競争を促すからである。

第3節 融合（コンバージェンス）の考え方と発展

コンバージェンスは、ダイバーシティの多様性に対して、集中、収束と直訳されているが、今日エレクトロニクス業界を中心として、情報・通信・放送・コンテンツにおける技術の融合を意味することが多い。

融合の結果、どんなものが生まれるのか。企業の戦略に、経済の発展に大きく影響する。バリューチェーンとプラットフォームも融合の議論抜きには語れない。そこで、融合について諸説をまとめる。

- (1) 情報・通信・放送の融合の概念の発展
- (2) マルチメディアとコンテンツ
- (3) 融合とプラットフォーム

(1) 情報・通信・放送の融合の概念の発展

NECは早くから、C&C（コンピュータ&コミュニケーション）のビジョンを掲げ、情報と通信の融合を方針としていた。

関本忠弘^{③-3-1}は、1994年の情報通信学会創立10周年記念フォーラムで、1対Nの放送とI対1の通信は、概念は違うけれどもサービスの領域で融合が始まっている。CATVなどは、技術的に両方できるようになっていると語っている。

小牧省三^{③-3-2}は『メディア融合とその技術』において、融合が始まったのは、デジタル技術がでてきた1985年頃からのマルチメディア時代である。

続いて、2000年からはブロードバンド技術がでてきて、メディア融合時代となり、2005年からユビキタスの融合時代となっていく。

メディアの融合は、情報メディアの融合と伝送メディアの融合がある。前者は新聞、雑誌、映画、放送、電話、Webであり、これらは連携はあっても統合はない。後者は、物流、電気通信、放送であり、垂直統合を目指して、かつ、技術の進歩により融合されていくから、この両者にまたがるサービスはユーザーの便宜のためにプラットフォームが必要となる。と融合の歴史を述べている。

田川義博^{③-3-3}は、「通信・放送産業の地殻的変動と産業融合の進展」で、通信とコンピュータの融合に続いて、通信と放送の融合は進んだが、本来、通信と放送は同じ技術の土俵にあるものが法律によって区分されている。

ところが、デジタル化によって、同じ技術のルールとなり、同じ伝送路となり、境界を越えるサービスが発生し、利用する端末も共用できるようになったことが融合であると述べている。

③-3-1 関本 忠弘 「創立10周年記念講演—21世紀を拓く情報通信 情報社会とC&C」情報通信学会誌 Vol.11 No.4 1994年

③-3-2 小牧 省三 「メディア融合とその技術」情報通信学会誌 Vol.22 No.1 2004年

③-3-3 田川 義博 「通信・放送産業の地殻的変動と産業融合の進展」情報通信学会誌 Vol.22 No.1 2004年

一方私見乍、コンテンツの融合という言葉があるが、これはありえない。コンテンツ情報はあくまでオリジナルで1つである。融合するネットワークサービスに乗っているだけである。

端末も融合ではない。複合化、多機能化しているだけである。融合はデータ処理で動くサービス、ネットワークのレベルの問題であり、概ねプラットフォームが融合を処理しているのである。

今日の、フジTVとライブドアの問題も、著作権や伝送路、ユーザーメリットなど、放送とネットの融合の中身が論じられず、資本市場の問題と混同していることは残念である。

融合については、菅谷 実、清原慶子^{③-3-4}の『通信・放送の融合』において、技術論的アプローチと制度政策論的アプローチ、そして文化論的アプローチが考えられると述べている。

従って、本研究では、サービスの観点から融合がバリューチェーンにどう影響し、プラットフォームの生成にどう関与しているかをみていく。

(2) マルチメディアとコンテンツ

マルチメディアとは、1980～1990年代に各業界が振り回された言葉であるが、西垣 通の『マルチメディア』^{③-3-5}によると、いとも簡単に「複数メディアの共存」「文字・音声・画像などを統一的に扱うメディアテクノロジー」となっている。

それは、0と1によるデジタル処理だから融合できる。アナログでは異なっていたメディアが、デジタルでは1つのメディアになってしまうのがマルチメディアである。

例としては、アプリケーションでは情報端末のPDA、AVパッケージのCD-ROM、ネットワークの電子会議システムなどである。

では、デジタル化の意義は何か。菊地 実^{③-3-6}の「デジタルイノベーションとしてのマルチメディア」をみると、(イ) 情報処理の迅速化 (ロ) 情報処理の横断検索 (ハ) 情報の大量蓄積 (ニ) クローンコピー化 (ホ) メディア変換性 (ヘ) ソフト統合化 (ト) ネットワーク化 があると述べている。特に(イ)(ロ)(ニ)(ホ)(ヘ)が情報の川上、川中、川下のプロセスに影響を与え、マルチメディアが発生したといえる。その結果、著作物には新たなプロセス、マーケットがうまれた。

コンテンツがデジタル処理で多様化、分散化したことで、逆にメディアが変換、乗り入れやすくなり、融合、即ち、マルチメディアがうまれた。

マルチメディアが産業として最も早く確立したのは、インタラクティブを売物にするCD-ROMであり、続いて、通信カラオケ、オンラインゲームである。

そういう意味でマルチメディアが融合の第1ステップといえる。

③-3-4 菅谷 実、清原慶子 『通信・放送の融合—その理念と制度変容』日本評論社、1997年、21-22頁

③-3-5 西垣 通 『マルチメディア』岩波書店、2003年、3-4頁

③-3-4 菅谷 実、清原慶子 『通信・放送の融合—その理念と制度変容』日本評論社、1997年、21-22頁

③-3-5 西垣 通 『マルチメディア』岩波書店、2003年、3-4頁

③-3-6 菊地 実 「デジタル・イノベーションとしてのマルチメディア—情報産業論的アプローチ」情報通信学会誌

月尾嘉男^{③-3-7}は『日本を変える新成長産業』で、マルチメディア産業を3つに分けている。端末装置を提供するプラットフォーム産業、ディストリビューションを提供するネットワーク産業、そして情報の中身のコンテンツ産業である。

最初のプラットフォーム産業は、大規模な投資のいる設備集約型で一強残滅のリスクが高く、うまみが少ないと述べているが、これは1990年代初頭の考え方である。IT化が進んだ今は、必ずしもそうではない。

3つ目のコンテンツ産業は有望で、プラットフォームビジネスからコンテンツビジネスへの流れを予測しているが、その後の松下、ソニーをみていると必ずしもそうはいえない。

従って、マルチメディアは2つ目のデジタルネットワーク産業の入り口であり、IT革命前の通過点であったといえるのではないか。その後、概念は融合（コンバージェンス）にシフトしている。

(3) 融合とプラットフォーム

モバイル携帯は、垂直連携であり、放送TVは水平展開のビジネスモデルである。

吉野次郎^{③-3-8}は「日経ニューメディア」で「移動体放送の普及で携帯電話頼みに黄信号、潜在需要はパソコンやカーナビも」と題して、地上デジタル放送の1セグメントの移動体向け放送を、携帯電話に流そうと思っても、垂直のプラットフォームのキャリアはそれほど対応する端末を発売する気はなく、普及が進まない。

携帯電話よりカーナビやPC、DSCに地上デジタルチューナの搭載を頼み、プラットフォームをオープンにした方が普及が早いのではないか。放送・TV業界は水平分業でできたから攻めることをうっかりしているのではないかと論評している。

まさに、このことが垂直・水平の問題を伝送路の融合とコンテンツの共用の問題とを合わせて表面化している。

これを解決するのがプラットフォームである。

コンテンツは1つであり、ユーザーは同一人である。伝送路のマルチメディア化と融合が進行しているのである。

だから、携帯電話のプラットフォームも放送のプラットフォームも相互に連携する必要が出てくる。

社会インフラのネットワークを共通にすると尚のこと、ユーザーのためにはプラットフォームの連携が一步進んでプラットフォームの融合が必要である。

このことは、ソフトウェアやOSの言語の違いを乗り越えて、技術はどんどん進んでいく。

かつて、映画産業と放送TV産業においては、コンテンツの取り合いでぎくしゃくし、オープンにしなかった映画の衰退を招いたことがある。

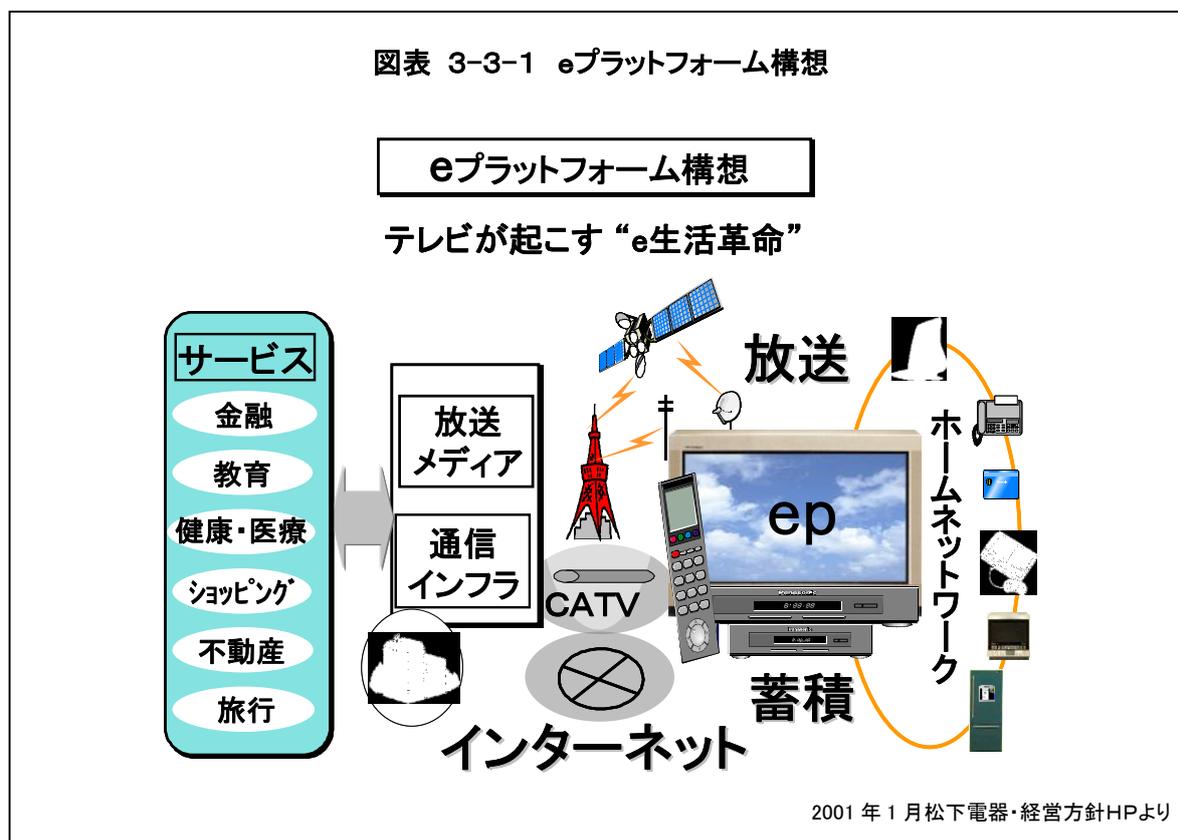
最近では、フジTVとライブドアとニッポン放送の問題は、M&A、TOBよりもその

③-3-7 牧野 昇、月尾嘉男 『日本を変える新成長産業』PHP 研究所、1994年、88-97頁

③-3-8 吉野次郎「日経ニューメディア」日経BP社、2005年4月18日

根底にITと放送の融合の仕掛け合いがあったと理解すべきである。

また、2001年の松下電器の経営方針^{③-3-9}にもある通り、東芝、松下、日立を中心に電機、放送、IT、金融、流通の主要企業で図表3-3-1のeプラットフォーム（ep）構想がスタートした。CS110°放送とデジタルTVのHDD蓄積、そして、ブロードバンドのインターネットを融合して各種サービスを茶の間のTVで双方向に提供するビジネスモデルであった。



CS110°の立ち上がりが悪いという主因もあったが、TV+インターネットのプラットフォームが使いにくく未熟であったことからうまく立ちあがっていない。

3m離れて寝転んで受け身で楽しむTV文化と30cmの距離で1対1で能動的に探しに行くPC文化の融合は、機器メーカーだけでもコンテンツの側だけでもまた、ネットワークでも解決しない。

やはり、そこに使いやすい、参加しやすいオープンなプラットフォームがあるのである。

さらに無線インターネットと接続規格の進歩で家電（AV、白物）、PC、モバイルの三者融合の環境が整ってきた。

坂村 健^{③-3-10}は、2004年東京国際デジタル会議で、RFIDタグ利用のシステムを例に、ユビキタスIDプラットフォームを提唱している。

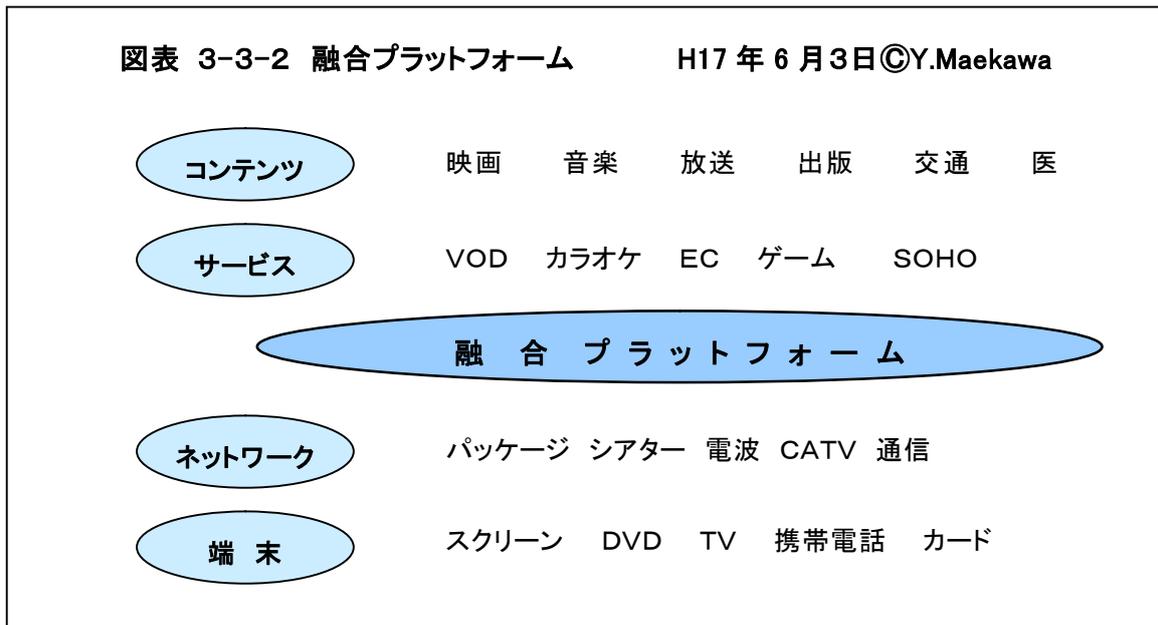
③-3-9 中村邦夫「松下電器経営方針2001年」2001年1月10日

③-3-10 坂村 健 「日経ビジネス」日経BP社、2004年10月25日、67頁

その通り進むと、機器のつながり、コンテンツの共用はますます進み、ユビキタスネット家電サービスのプラットフォームがうまれる。
以上をまとめると、次のようになる。

図表 3-3-2 融合プラットフォーム

H17年6月3日©Y.Maekawa



融合の進むところ、ますますプラットフォームが必要になる。

2005年3月6日毎日新聞、時代の風で、浜 矩子^{③-3-11}は、動物園とサファリパークの違いで金融再編を説明しているが、その論を借りれば、動物や魚が動物園や水族館にいた間はよかった。

即ち、コンテンツはコンテンツだけの利益、ネットワークは垂直、水平だけを、そして端末は規模の経済を考えていればよかった。

しかし、範囲の経済、連結の経済になってきて、いわば、サファリパーク、海遊館となると、檻や水槽の縦割りはなくなる。

そのような自然に近い環境では、ルールメーカー、インテグレーター、コーディネーターの役割が大切であり、それがプラットフォームである。

顧客も自分がサファリや海遊館をまわるためのプラットフォームを自身で選択しなければならない。

③-3-11 浜 矩子 「時代の風」毎日新聞、2005年3月6日

第4章 カラオケ産業のイノベーションを事例としたバリューチェーンとプラットフォームの進化——問題分析

本章は第2章の業界鳥瞰と時代分析の上に、第3章のバリューチェーンとプラットフォームの先行研究についての精査を加えて、カラオケ産業の各時代の業界構造・バリューチェーンの形成過程と、その中心となっているプラットフォームは何かを分析する。

A V - I Tメディアのイノベーションとユーザー・マーケットのニーズのはさみうちから何が生まれるか、そこにアントレプレナーシップはいかに働いているか。電機業界におけるバリューチェーンとプラットフォームの代表的ケースとしてカラオケ産業を研究する。

この章は、カラオケ産業をケースとしつつも21世紀のユビキタス社会におけるプラットフォームがどうなるかの問題分析である。

本章でいうバリューチェーンとプラットフォームの範囲と定義は、第3章で述べたとおりで、斯界の概念をハード+ネットワーク+サービスの業界に当てはめて研究しているのである。

第1節 カーステレオから8トラックテープ時代

第2節 CDからVDの映像ディスク時代

第3節 通信・BOXからインターネット時代

第4節 ネット配信からユビキタス時代

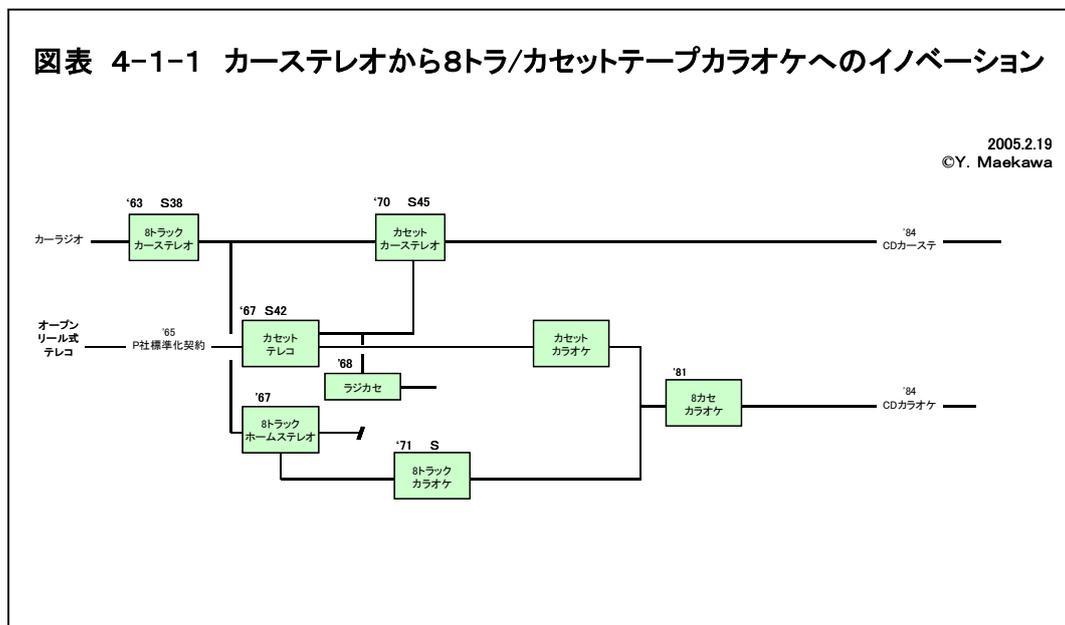
第5節 バリューチェーンとプラットフォームの進化のまとめ

第1節 カーステレオから8トラックテープ時代

カラオケの第1世代は8トラックテープである。その8トラックはカラオケのために生まれたものではない。既にカーステレオ用として存在していたのである。

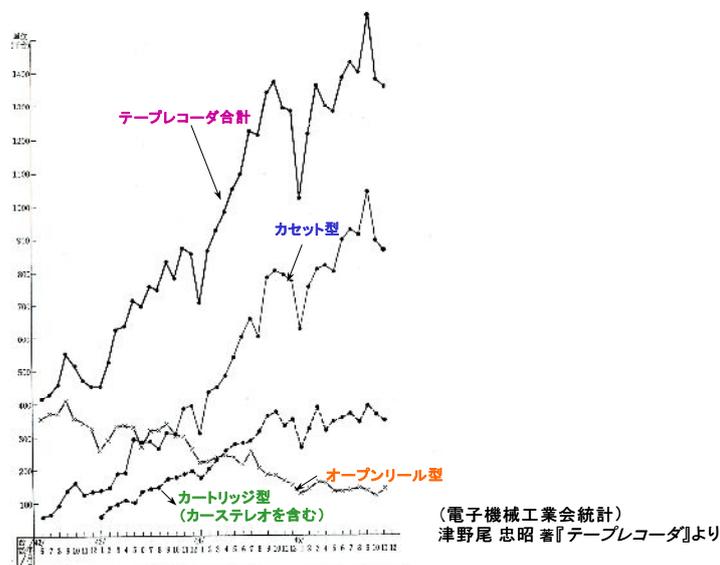
図表4-1-1「カーステレオから8トラ/カセットテープカラオケへのイノベーション」の通り、昭和38年8トラックカーステレオが国内に登場してもまもなくフィリップス社よりカセットが発売され、全メーカーが標準化契約を結び、昭和42年一斉にカセットテープレコーダが発売された。

当時、カーステレオ用であった8トラックも屋内用途の開拓を考え、喫茶店や理美容店のBGM用にエンドレスを特徴に売り込んでいた。



従って、図表4-1-2「昭和40年代録音機の出荷」をみても、テープレコーダはオープンリール式に変わって、カートリッジ（8トラック）とカセットが出てきたのである。

図表 4-1-2 昭和 40 年代録音機の出荷



しかし、図表 4-1-3 「昭和 40 年代～50 年代国内カーステレオ市場の変化」をみると、戦後日本の高度成長の中、高速道路の発達、マイカーブームでカーステレオは急成長し、昭和 51 年カーステレオメーカーは 72 社、輸出専業 48 社であった。

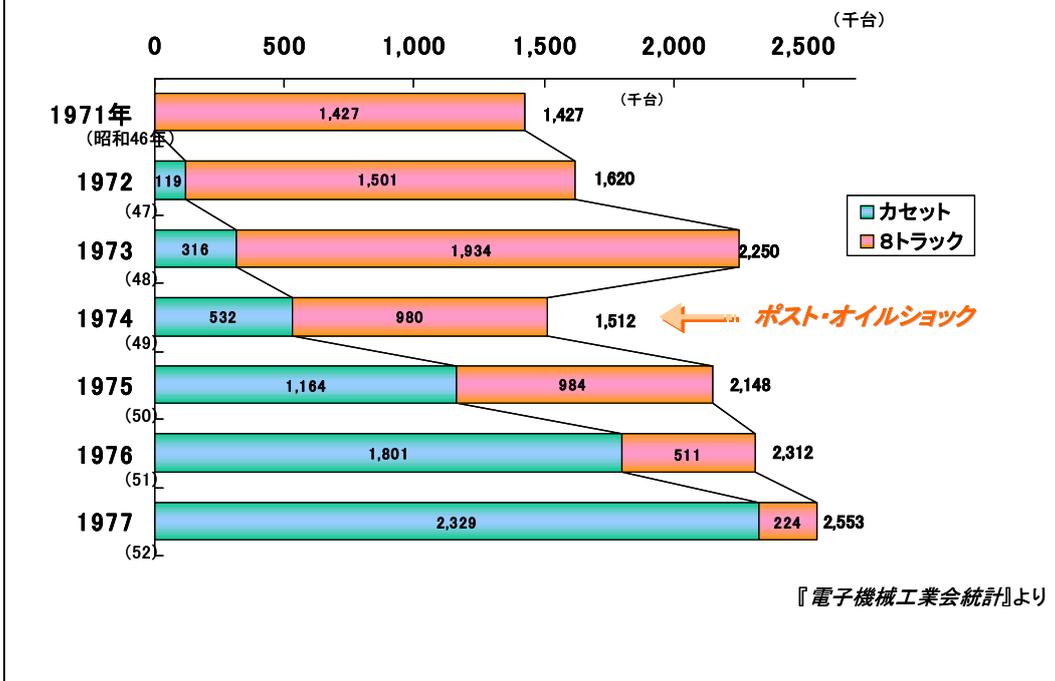
その大半が、8トラックカーステレオであり、昭和 48 年 225 万台の内 193 万台が 8トラックである。

しかし、48 年オイルショックの後、昭和 49 年 151 万台と激減した後、カーステレオ市場は車の需要減退、東南アジアメーカーのカーステレオの低コスト攻勢と 8トラックは録音できないことにより、市場は一気に録音できるカセット、しかも、ラジオ付の高級付加価値路線に転換した。

昭和 50 年にはすでに 214 万台に回復したが、半分以上はカセットである。

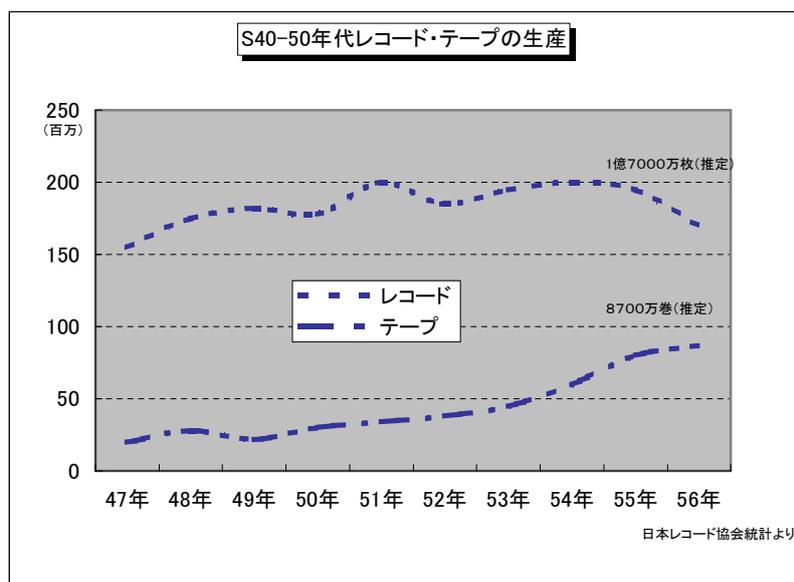
そのおかげで、国内の 8トラック生産設備は全て余剰となってしまった。

図表 4-1-3 昭和40年代～50年代国内カーステレオ市場の変化



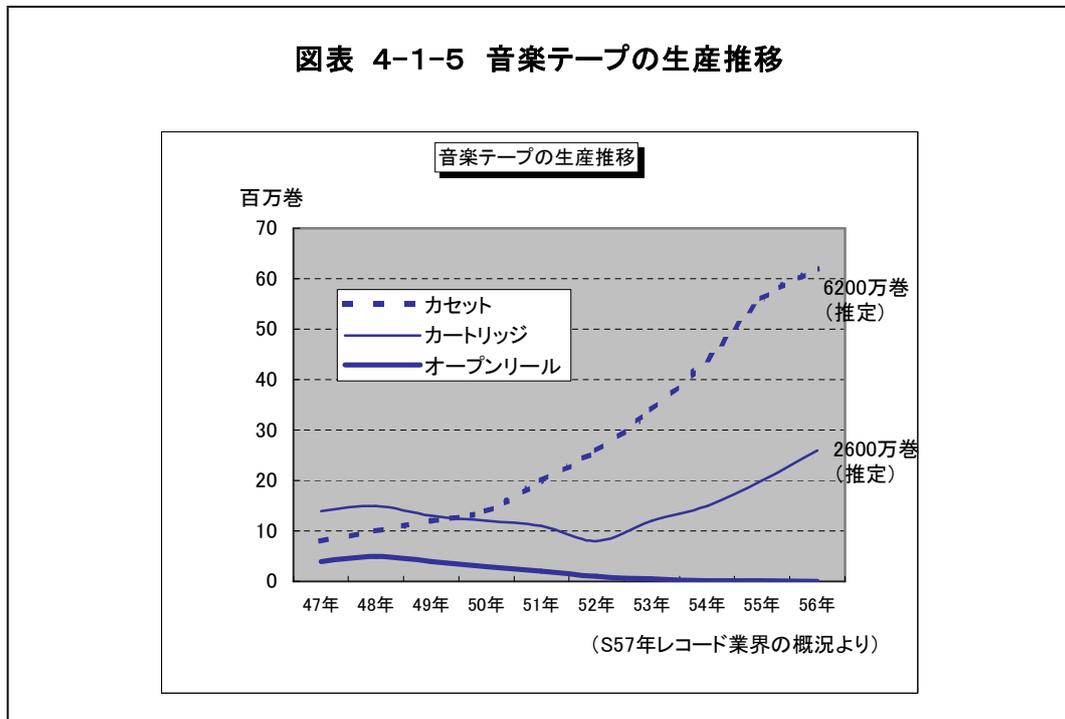
図表 4-1-4 「昭和40年代～50年代レコード・テープの生産」をみても、レコードが1.6億枚から1.7億枚と頭打ちであるのに、テープは47年2千万巻が、昭和56年8700万巻と急伸している。

図表 4-1-4 S40-50年代レコード・テープの生産



その中でも図表4-1-5「音楽テープの生産推移」を見ると、カートリッジ（8トラック）は48年以降減少し続けたが、52年を底として急回復している。

この減少はカーステレオのカセット転換であり、53年からの回復はカラオケによるものである。

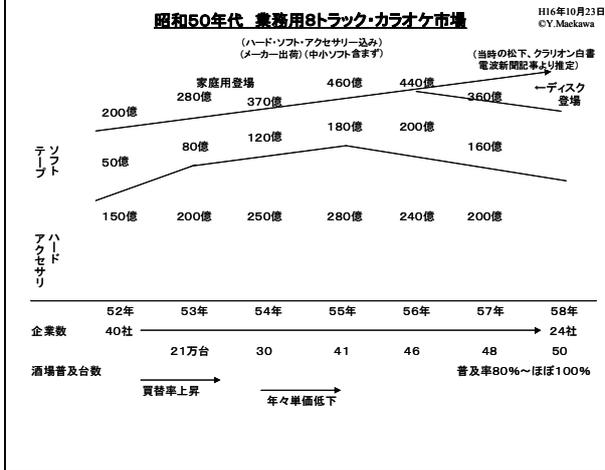


図表4-1-6「昭和50年代業務用8トラック・カラオケ市場」と図表4-1-7「昭和50年代ホーム用8トラックカラオケ市場」を見ると、40年代に生まれたカラオケは50年代に入ってさらに伸びている。業務用は55年にはピークを迎えている一方、ホーム用は58年にピークを迎えている。

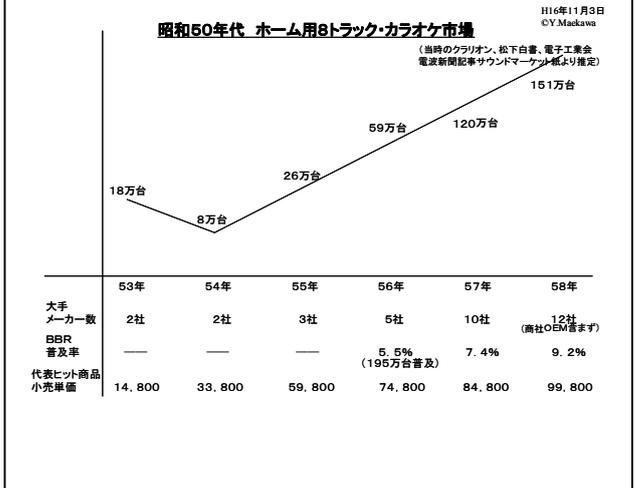
メーカー数は業務用が52年に40社だったのが58年に34社。ホーム用は53年に2社だったのが、58年に12社となっている。

これらから分かることは、8トラックカーステレオの余剰設備、8トラックの技術遺産を使って8トラックカラオケは生まれたのである。

図表 4-1-6 昭和50年代業務用8トラック・カラオケ市場

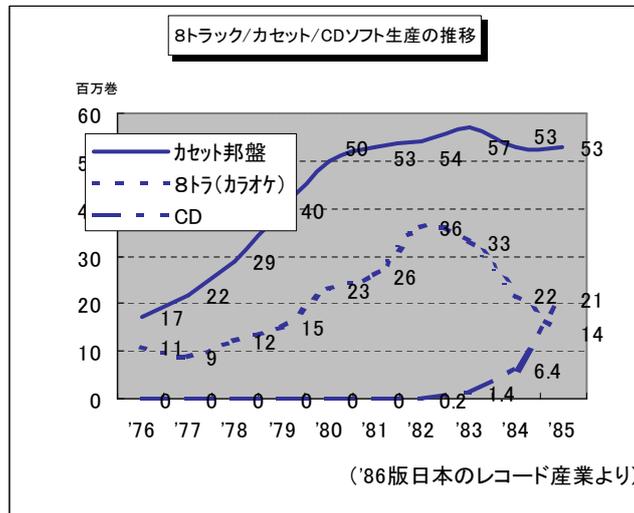


図表 4-1-7 昭和50年代ホーム用8トラック・カラオケ市場



尚、図表4-1-8「8トラック/カセット/CDソフトの生産推移」を見ると、8トラックは52年で回復したものの、57年をピークに下降、カセットは57年がピークであり、CDが登場してきて、次の時代をうかがわせる。

図表 4-1-8 8トラック/カセット/CDソフト生産の推移



この8トラックテープカラオケ時代のバリューチェーンはどうであったか。ソフト・コンテンツは戦前のナツメロ、戦後の流行歌、そして折りしも演歌ブームで不足はなかった。

テープのダビングは低コストであり、かえって安物が氾濫して困った。

ハード機器は、8トラック生産設備の活用で輸出メーカーや四畳半メーカーと言われる中小電機メーカーが活躍し、流通資本もOEM発注で発売したので、ブランドは『カラオケ文化産業論』^{④-1-1}では68銘柄とも書かれている。

当時の電気製品の流通はメーカー系列が強く、価格安定も製販協調であった。

カラオケの仕入先はハードでは大手メーカー以外にもいろいろある。ソフトは大小のソフトメーカーより仕入可能、そこで、流通は自由裁量権をもってハード・ソフト一体で、酒場や家庭へ販売をするという状況であった。

従って、価格決定権は顧客開発と後々の新曲テープ補充のメンテサービスをする流通が握ることになった。

クレジット（月賦販売）、レンタル（貸売り）の形態が多く、しかもソフト仕入値の工夫によって一体価格の頭金を操作すれば値引きでも粗利は取れた。

前述の『カラオケ文化産業論』^{④-1-1}によると、当時の電気店では「唄って歩いて100万円」と言われた。戸別訪問先でカラオケを1曲歌って月に30軒回って、10軒成約、ハード・ソフト・アクセサリ込みで20万円だが、月々支払2000円×36回、頭金別にして店の粗利は10万円×10軒＝100万円／月という訳である。

酒場の場合は、1曲100円のコインボックスをおいて日銭を回収、ある額を超えたらディーラーと酒場で折半ということで回収は早かった。

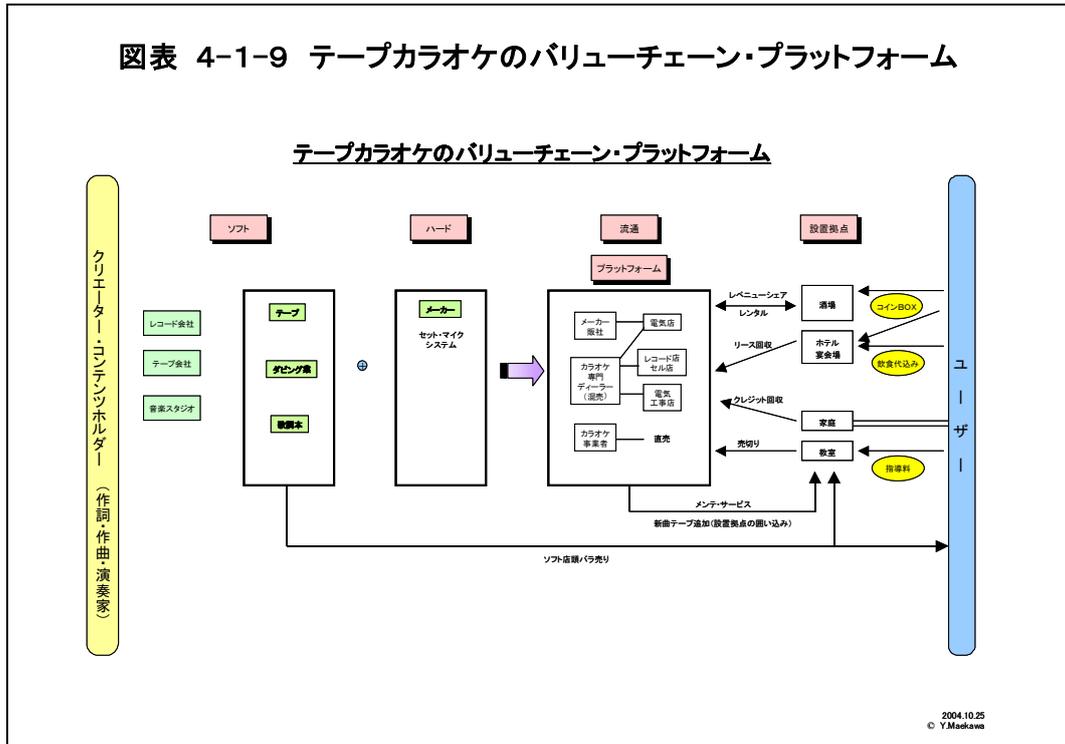
ということで、図表4-1-9の「テープカラオケのバリューチェーン・

^{④-1-1} 『カラオケ文化産業論』第2章前川洋一郎、PHP研究所、2005年3月、68頁、81頁

^{④-4-5} 第3章第2節 ③-2-8参照

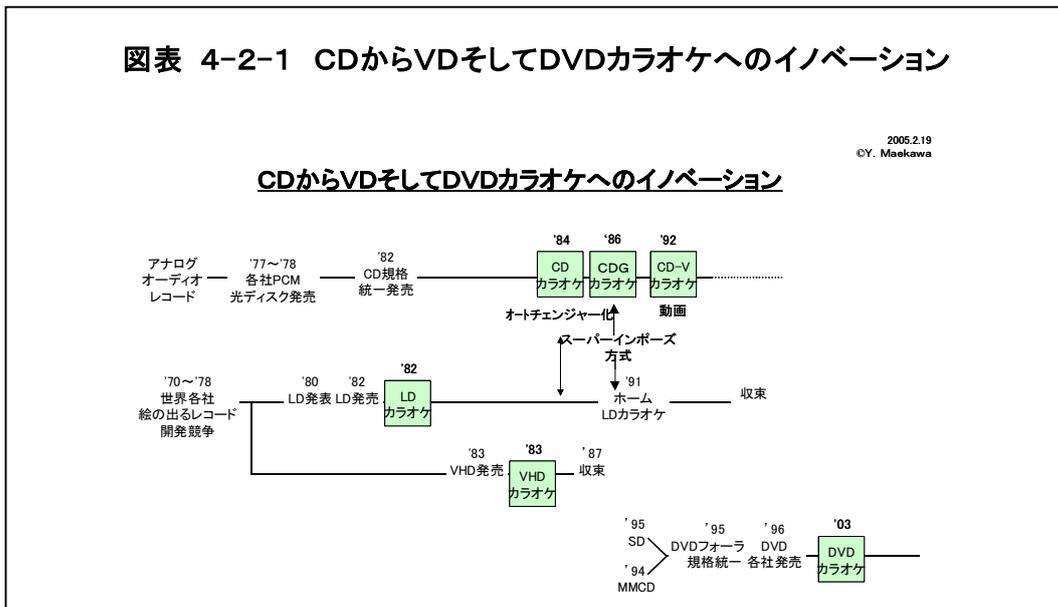
プラットフォーム」の通り、価格決定、顧客囲い込み、回収、メンテ、新曲情報提供の機能を果たすプラットフォームは流通にあった。

図表 4-1-9 テープカラオケのバリューチェーン・プラットフォーム



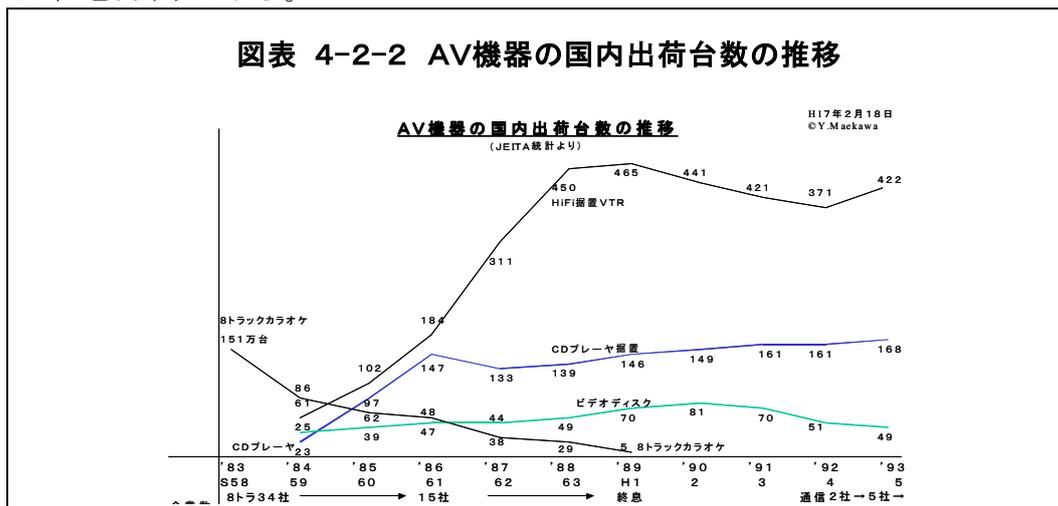
第2節 CD（コンパクトディスク）からVD（ビデオディスク）の映像ディスク時代

図表4-2-1「CDからVDそしてDVDカラオケへのイノベーション」を見ると、1982年、CDの規格統一がなされ、オーディオ業界がCDステレオの競争を始めた頃、絵の出るレコードの開発競争で凌ぎを削り生き残ったというか、ようやくゴールにたどり着いたLD（レーザーディスク）もVHD（ビデオハイデンシティ）も、もうひとつ盛り上がらなかった。



そこで、LDもVHDも大量プレスのコストは安い。ランダムアクセス機能が便利、記録密度が高く、絵がきれいというVTRとの違いをいかして、カラオケ路線に切り替え、息を吹き返した。

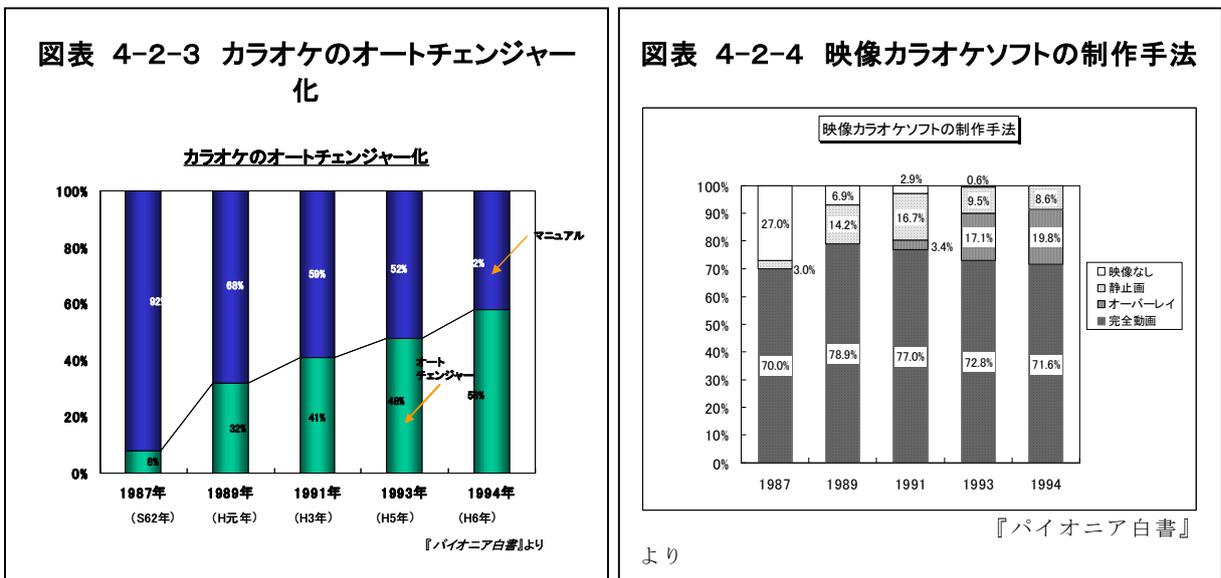
図表4-2-2「AV機器の国内出荷台数の推移」をみると、8トラックの減速と共にビデオディスクが1984年から立ち上がる。しかし、そのVDもレンタルビデオとHiFi-VHS（ビデオホームシステム）の低価格と録画機能により伸び悩んだ。1986年19社までになったが、1991年には終息方向である。



これは何故かVDは技術軌道からカラオケのおかげで開発軌道に入ったものの、ライバルのVHSビデオの普及とCDカラオケの登場で普及軌道に入れなかった。

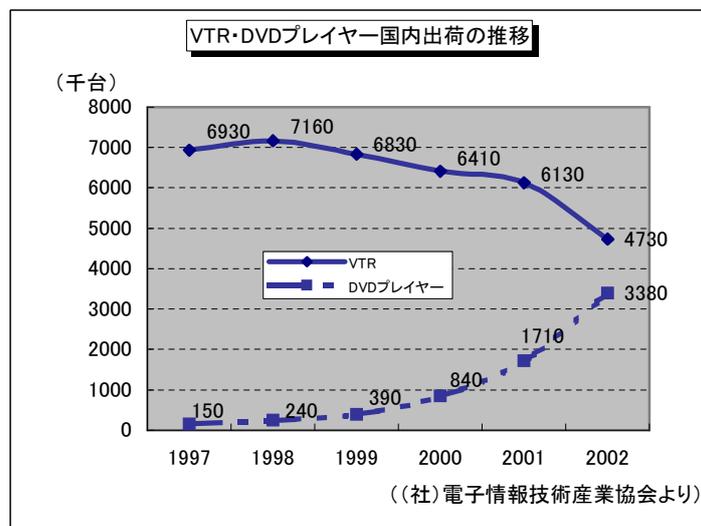
それは、CDが1984年CDカラオケ、1986年CD-G（グラフィック）、1992年CD-V（ビデオカラオケ）と発展し、カラオケのドミナントデザインがVDとCDに分かれたことにも原因がある。

一方、VD、CDのカラオケが伸びたのは図表4-2-3「カラオケのオートチェンジャー化」図表4-2-4「映像カラオケソフトの制作手法」にある通り、昭和62年からオートチェンジャー化による省人化・省力化と、動画入り・文字入りの唄いやすさが原因である。このことは、バリューチェーンとプラットフォームの変化にも大きく影響している。



もう一つのイノベーションがDVD（デジタルバーサタイルディスク）である。図表4-2-5「VTR、DVDプレイヤー国内出荷の推移」の通り、1997年からDVDは立ち上がり、2002年にはVTRと交差する寸前にまで来ている。

図表 4-2-5 VTR・DVDプレイヤー国内出荷の推移

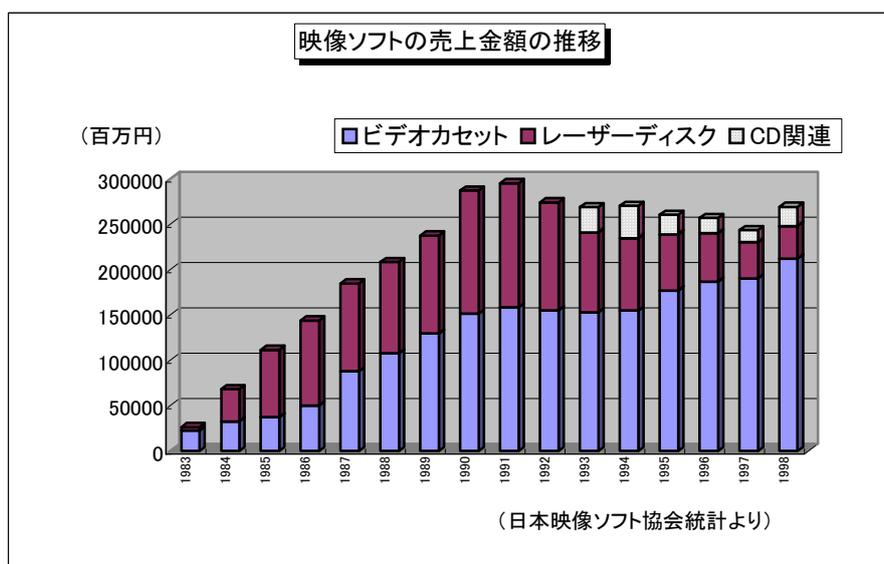


*DVDは録再機含む、PCゲーム除く

図表 4-2-6 「映像ソフトの売上金額の推移」の通り、LDは1991年をピークとして減少し、VTRは1998年をピークとしている。CDは1994年がピークである。

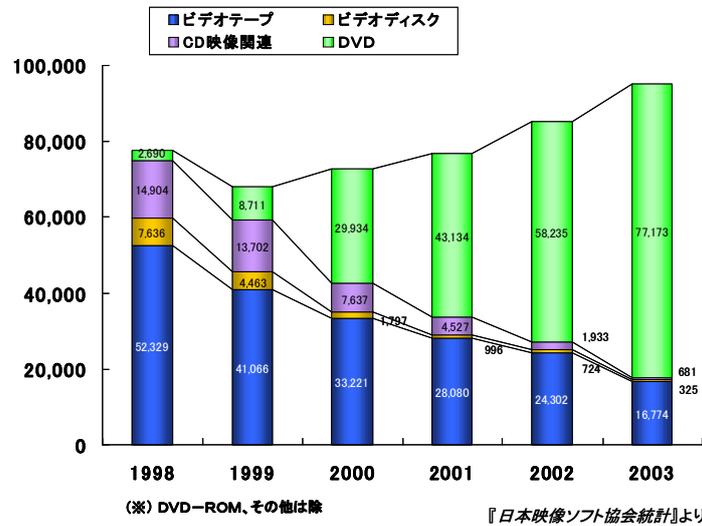
(千本)

図表 4-2-6 映像ソフトの売上金額の推移



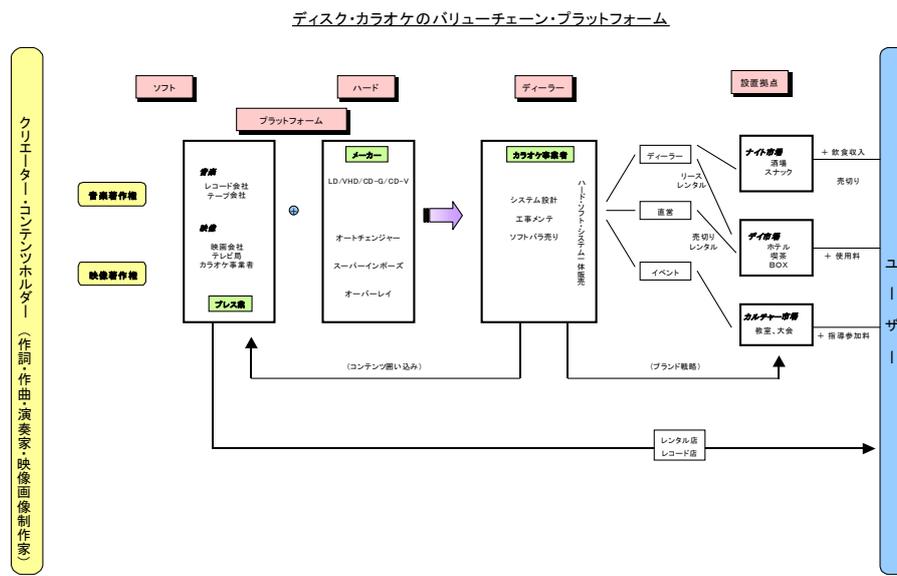
図表 4-2-7 「映像ソフトの出荷本数推移」を見ると、1998年DVD登場以降、もう早や2001年よりCD、VTRを圧倒している。

図表 4-2-7 映像ソフトの出荷本数



このディスクカラオケのバリューチェーンはどうか、図表4-2-8「ディスクカラオケのバリューチェーン、プラットフォーム」の通り、絵の著作権が加わるディスクのプレスは設備投資が大きい。ハードのオートチェンジャー、ソフトの文字入れのスーパーインポーズ、絵と音を合わせるオーバーレイなど技術が必要である。いわゆるハードとソフトのすりあわせがいる。

図表 4-2-8 ディスク・カラオケのバリューチェーン・プラットフォーム



2004.10.25
© Y.Maekawa

ということで、プラットフォームはメーカーに移っていった。

メーカーもコンテンツをコントロールしかつ流通と拠点の系列チェーン化を進めると共に、ブランド戦略で技術イメージをPRしていった。

流通も置き売りではいけない。各拠点、各家庭のディスプレイ、テレビとの接続、システム工事が必要なので、専門業者であるカラオケディーラーも生まれてくる。

そこへ1980年頃、流通に貸しレコード問題が起き出した。ビデオディスクはコストパフォーマンスでレンタルビデオに勝てなかった。

再びバリューチェーンの土台は地崩れしだした。

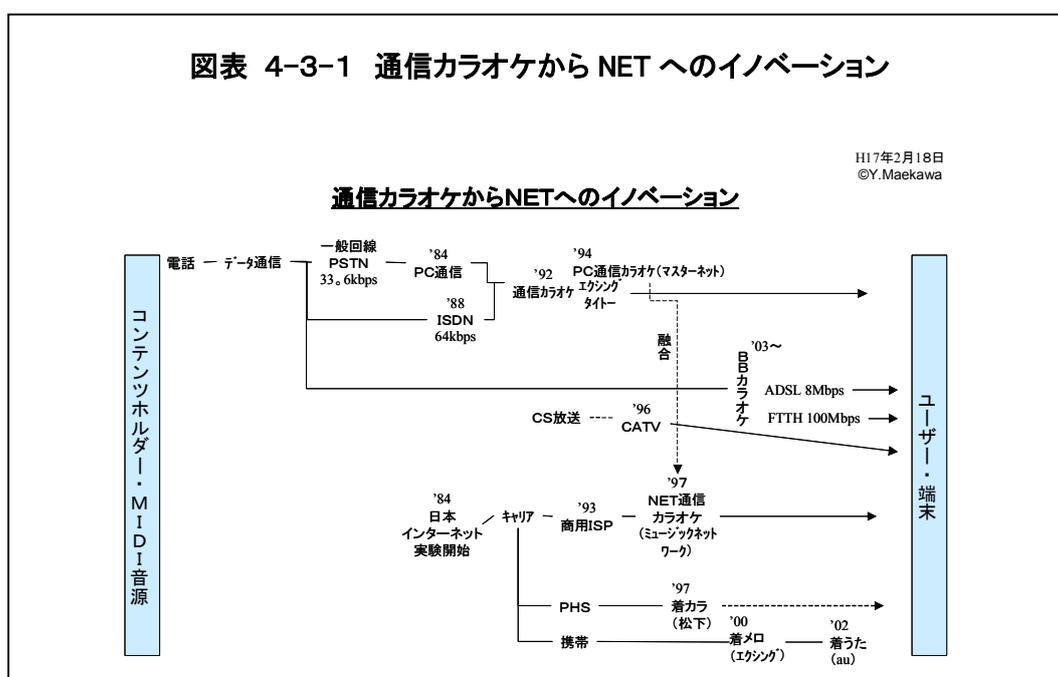
第3節 通信・BOXからインターネット時代

音声電話がデータ通信となり、ISDNサービスが生まれた1988年前後より、情報通信ネットワークが業界筋で話題になりだした。

カラオケの世界では、1992年、タイトーとエクシングの2社が業務用通信カラオケに乗り出したことは画期的なことであるが、これもカラオケのためにISDN、データ通信が生まれたものではない。カラオケが要求して生まれたものでもない。

ディスク・ソフトの収納スペースの限界、多曲化新曲対応への時間的、コスト的困難から、そしてMIDI資産の活用という事情があって、カラオケが飛びつき、おかげで業務用データ通信のサービス業界への利用策が開拓された。

図表4-3-1の「通信カラオケからNETへのイノベーション」の通り、相前後して1994年PC同志のPC通信を使ったカラオケ配信、1997年にはインターネットを使ったブラウザ利用のカラオケ配信が始まった。



このことにより、これまでテープ→ディスク→通信の間、バリューチェーンが業界として一つであったものが、複線化、マルチ化していく兆しが見られている。

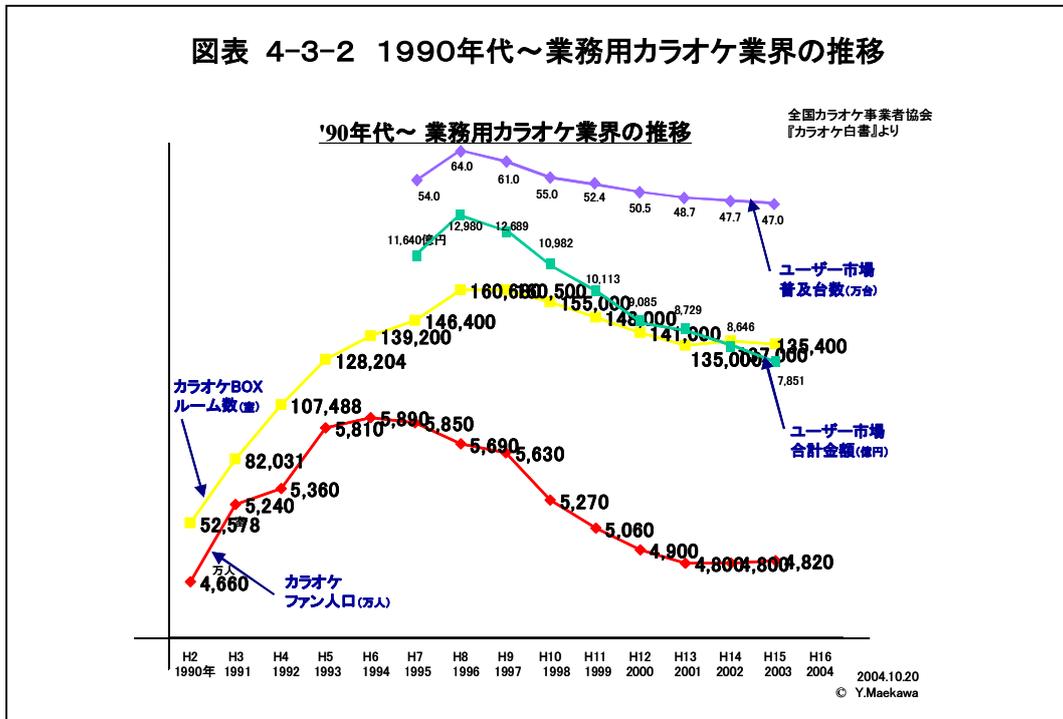
現にカラオケは、1996年衛星放送からCATV、1997年PHS、2000年携帯電話にも登場、2003年ブロードバンドのBB放送と通信の連携もカラオケの利用に活用されだした。

結果、映像制作に手間をかけずにPC打ち込みでいける、MIDI制作はコストが安いので、プラットフォームがハード・ソフトすり合わせ技術を持つメーカーからシステム事業者へ移ることになる。

図表4-3-2「1990年代～業務用カラオケ業界の推移」を見ると、ディスク時代からあったBOXは通信カラオケで設置運営が簡易となり、1990年52, 578室が1992年107, 488室と倍増し、1996年160, 680室で、ピークとなって

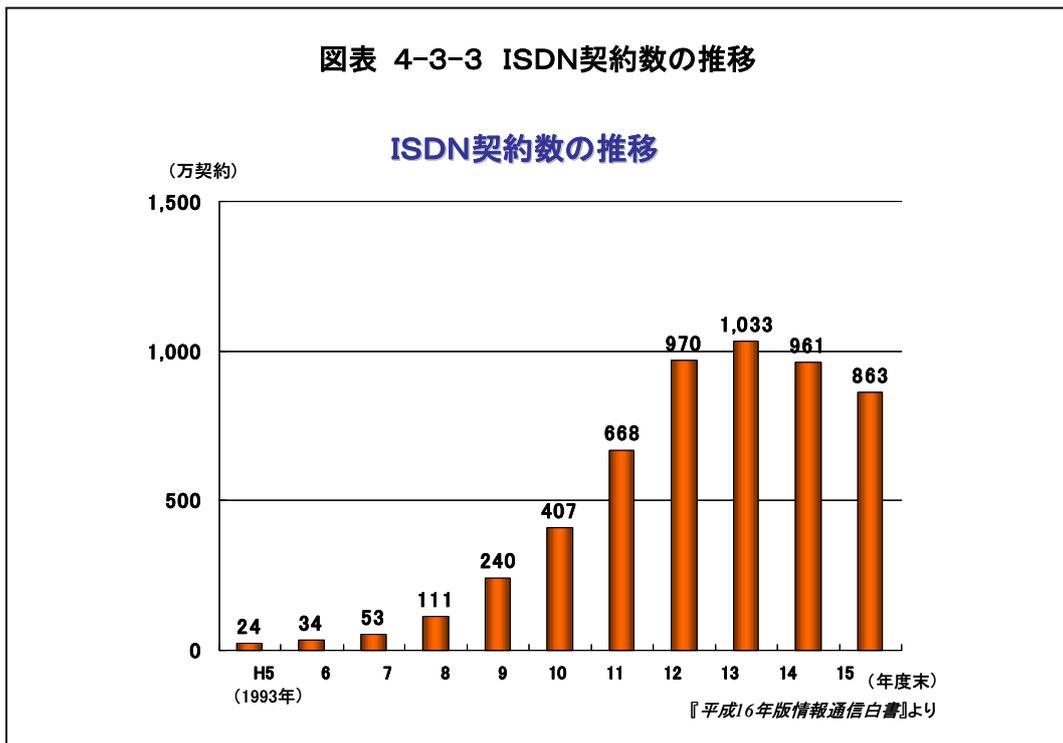
いる。

その後、業務用のユーザー市場規模が下降をたどっている。これはカラオケ産業の構造変革を意味している。即ち、酒場、BOX以外のルート、マーケットが生まれ、バリューチェーンが変化しつつあるのである。



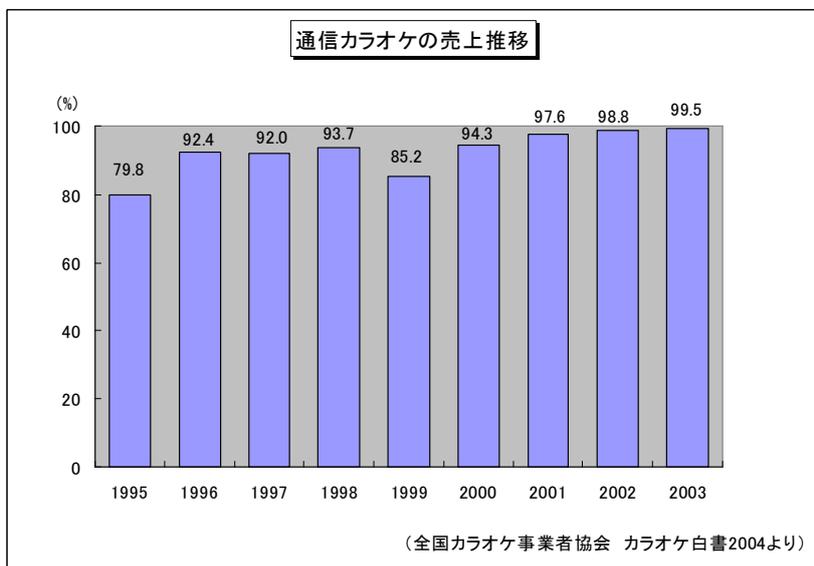
図表 4-3-3 「ISDN契約数の推移」を見ると、1993年頃まで黎明期であり、平成8年頃より立ち上がり、平成13年（2001年）契約件数1,033万件でピークを迎えている。

これは、通信業界自体もインターネット・モバイルの構造変革の波を受けだしたことである。



一方、業務用カラオケの中身は、図表4-3-4「通信カラオケの売上推移」の通り、1990年代ではほぼディスクを駆逐し、2000年代からは全て通信に切り替わっている。

図表 4-3-4 通信カラオケの売上推移



業務用の頭打ちとISDNの減少を考えると、カラオケはこれまでAV-ITメディアのイノベーションに乗っかり発展してきたが、ここに来て、情報通信放送のメディアトータルにイノベーションの大きな波が来ていることが分かる。

図表4-3-5「BOXカラオケ業界の状況」を見ると、ピークには16万室までいったBOXは平成16年現在13万5000室へ入り、50ルーム以上のメガ拠点と数ルームで個人経営のローカルに二極分化している。

図表 4-3-5 BOXカラオケ業界の状況

(H16年11月現在)
H17年2月18日
©Y.Maekawa

既存カラオケ事業者			主な異業種参入・兼業者		
第一興商	DAM	ビッグエコー	シブ*ックコミュニティ	フードレストラン	SHIDAX
エクシング	JOYSOUND	ソルファー	ヴァリック	洋服アオキ	ユート*グ*ジュ*ル
[ブラザー]		JOYSOUND			(*03.12店頭公開)
BMB	NEON (ナイト)	ゆう坊	コシダカ	チ*ル*チェーン	まねきねこ
	UGA (デイ)	U-STYLE	ビー*アンド*ブ*イ	ビ*デ*レ*ン*タ*ル	お*枝*の*鉄*人
ビクターレジャー	SONGOKU	複合カフェと提携			(*04.7マ*デ*ー*ス*上*場)
セガサミー	セガカラ		グリ*ア*ク*ス	ビ*デ*オ*フ*ト	歌*広*場
タイトー	Lavca		東*愛*産*業	ビ*デ*オ*ソ*フ*ト	ジ*ャ*ン*本*お*枝*広*場
(京セラ)			キ*ュ*ブ		
他			コ*ミュ*ニ*カ*シ*ョ*ン*ズ	個*室*レ*ス*ト*ラ*ン	フ*ィ*オ*ー*リ*ア*リ*ア*ブ*ル
			初*ス*ト*ジ*ャ*パ*ン	複*合*シ*ャ*ン*セ*施*設	JJ CLUB
			コ*ロ*ク*ケ*ク*ラ*ブ	九*州*不*動*産	コ*ロ*ク*ケ*ク*ラ*ブ
			他		
⇒	合計	135,000室 約10,000施設 (個人経営、喫茶含む)	メガクラス	50ルーム以上	約50社
園			ミドルクラス	20ルーム前後	約1000社

カラオケBOXは、1986年、岡山で誕生してからちょうど1990年代後半頃のバブル崩壊の後、空き不動産の利用で逆にBOXバブルが発生して伸びたのである。

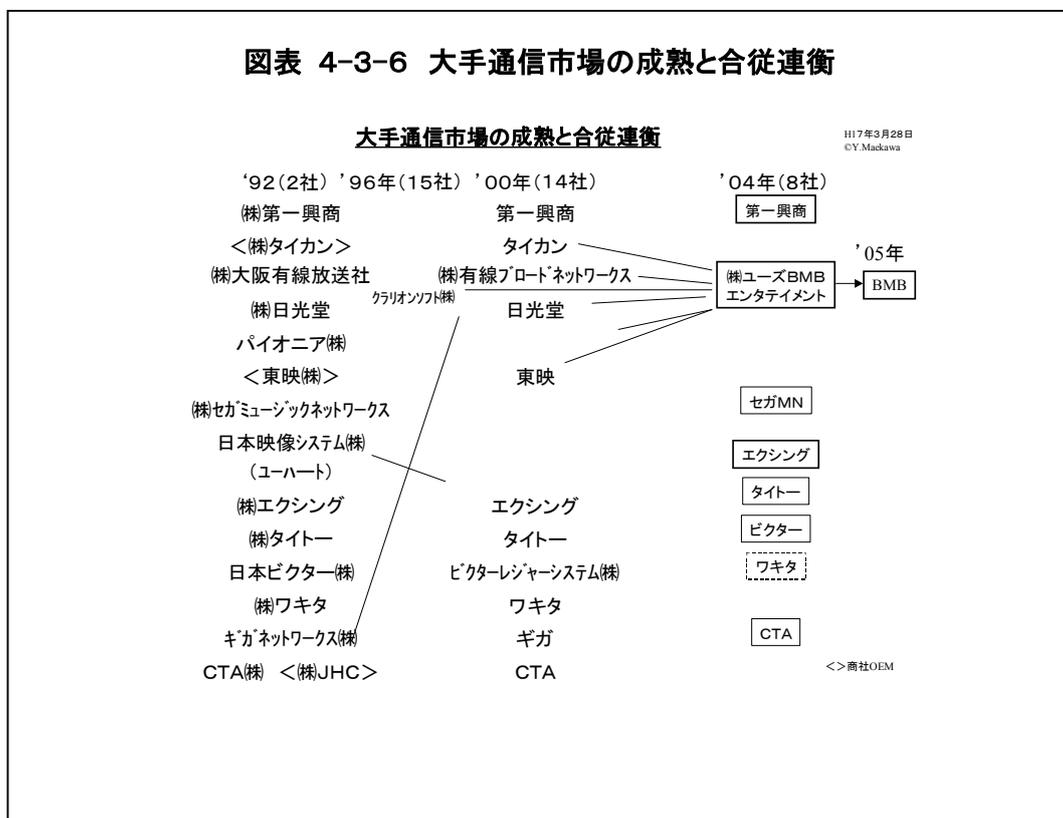
今回の2000年のITバブル崩壊では、自らBOX数は減少しているが、中身は二極分化と共にレストラン、ラーメン屋、洋服屋、不動産屋、ビデオソフトのレンタル屋など異業種の進出が特徴である。

その中から上場企業も出ているし、ユーザーの目的も単なる唄だけから複合目的の場へ変化しつつある。

しかし、これらは末端の場の提供であって、バリューチェーンを見ると、ネットワーク配信に強いカラオケ事業者の系列が一層強くなっている。

図表4-3-6「大手通信市場の成熟と合従連衡」を見ると、カラオケ事業者の数は1996年15社をピークとし、2004年8社、実質6社となっている。

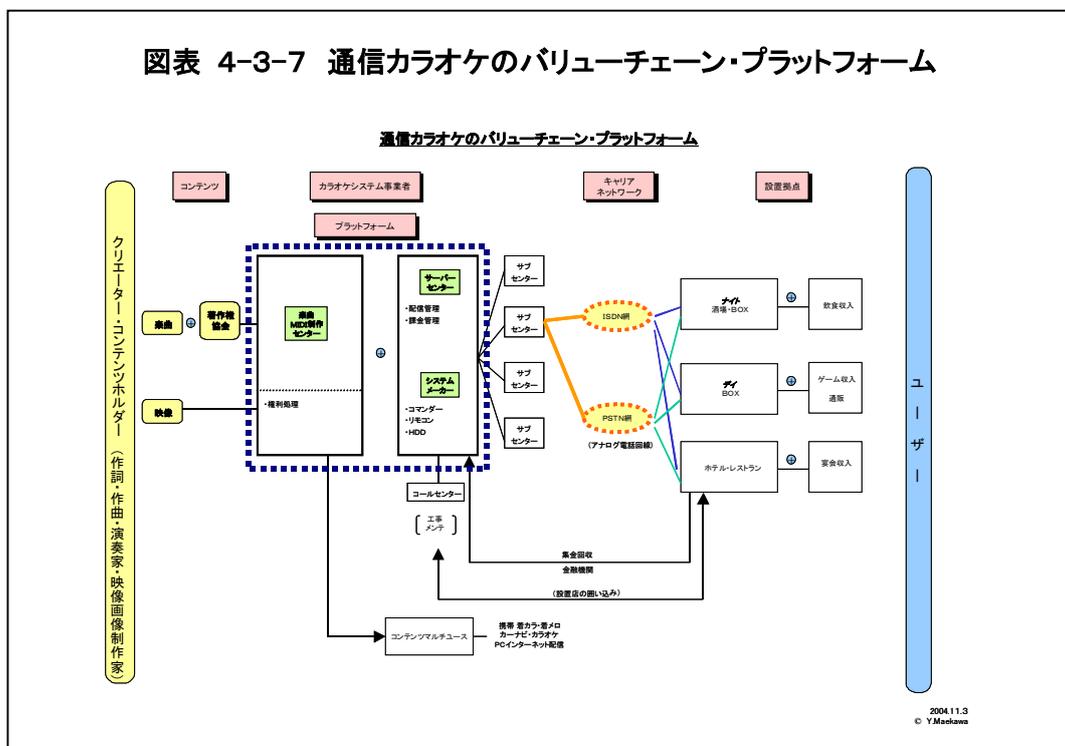
特に、第一興商は営業力、BMBはM&A力、エクシングはコンテンツ展開で群を抜き、寡占化を進めている。



以上のことから、図表4-3-7「通信カラオケのバリューチェーン・プラットフォーム」を見ると、カラオケ事業者と拠点の系列化、ブランド戦略はその間にネットワークキャリアが入り込むことをしや断している。流通中抜き現象である。

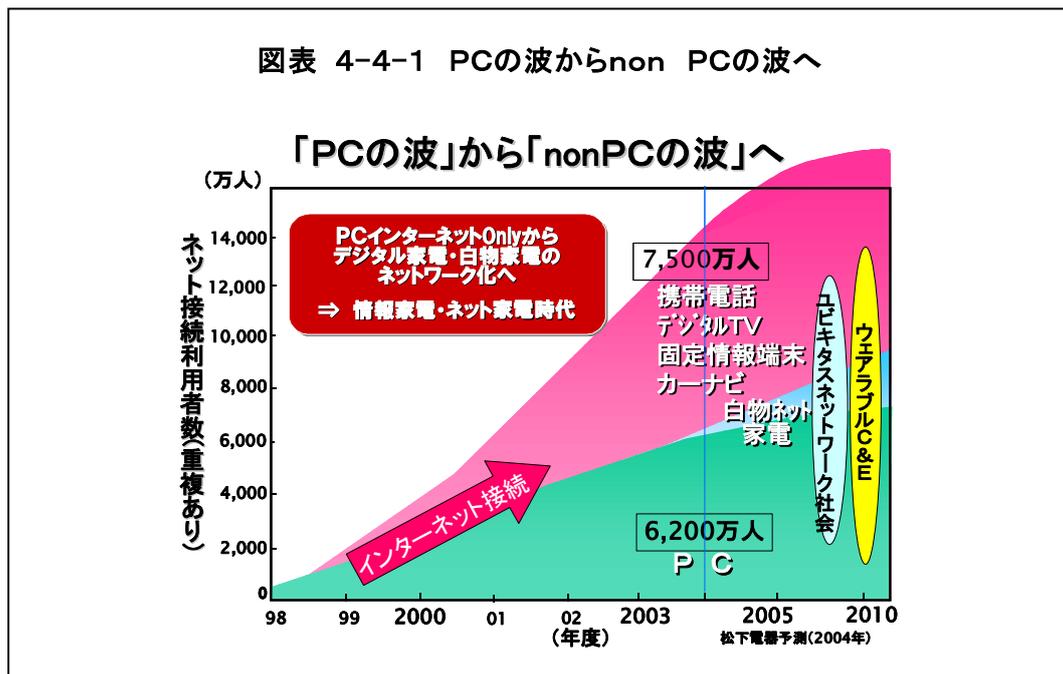
ソフト制作がダビング、プレスに代わってMIDI（ミュージカルインストルメントデジタルインターフェイス）打ち込みとなり、全国への配信ソフトやCRM（顧客管理）、DRM（デジタル著作権管理）のサーバー運営が重要となってきた。

IT力、ネットワーク構築力が決め手で、プラットフォームは従来のディーラーやハードを作っていたメーカーではなく、システム力を持つカラオケシステム事業者が中心となってきた。ビジネスモデルも、ネットワーク外部性を狙って、MIDIデータのマルチユース、顧客から見てのマルチウィンドウ化が進行している。ビジネスプロセスがサーバーシステムに入り込んでしまうという新たなイノベーションが始まりつつある。



第4節 ネット配信からユビキタス時代

21世紀となり、3つの大きな波がおこっている。第一は、図表4-4-1「PCの波からnon PCの波へ」を見ても、インターネットの利用者の2004年時点からPC人口6200万人とPC以外の利用者（現在のほとんどは携帯電話）の7500万人は、ダブルカウントを無視すると合計14000万人である。言ってみれば、NET配信によるカラオケの場が増えているのである。

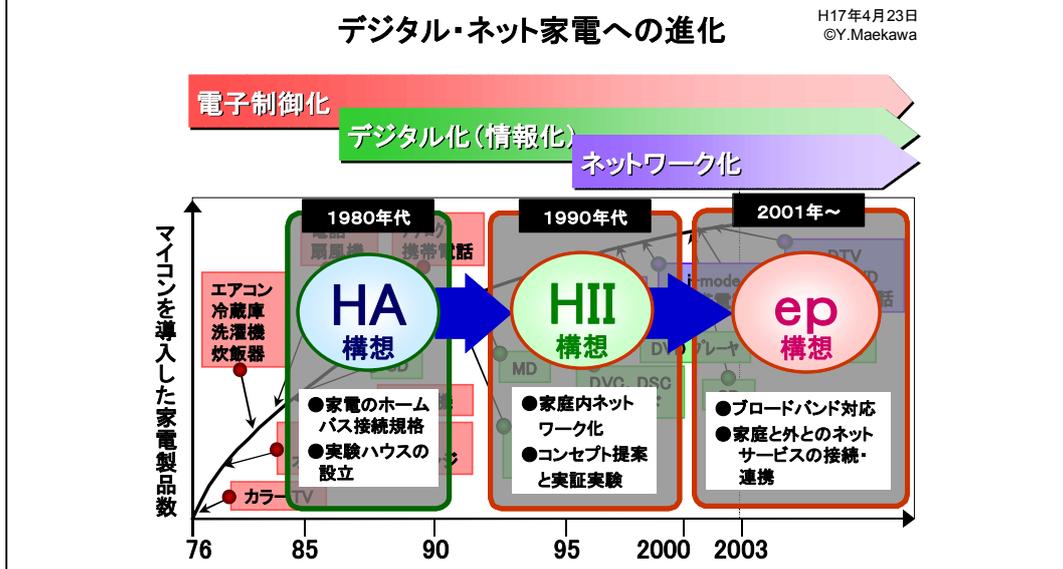


第二は、図表4-4-2「デジタルネット家電の進化」を見ると、当初のデジタル家電はマイコンを搭載した家電製品がどれだけ家庭内に浸透するかで始まり、1980年代は家庭内の制御化「HA（ホームオートメーション）」が中心、この時は、家庭内ネットワークを電灯線にするか電話線にするか、新たに同軸線をはるかの選択議論に明け暮れた。1990年代は家庭内の機器をいかにつなげるかの「HII（ホームインフォメーションインフラストラクチャー）」構想、家庭内の機器の接続であった。2000年にはブロードバンド化により、家庭内の機器と外の情報をいかにつなげるかの「ep（イープラットフォーム）」^{④-4-1} 構想へと変わっていった。

④-4-1 第3章第3節③-3-9、図表3-3-1参照

④-4-2 玉田 樹 『ユビキタス・サービス産業化の構想』 2005年 野村総合研究所 68頁

図表 4-4-2 デジタルネット家電への進化

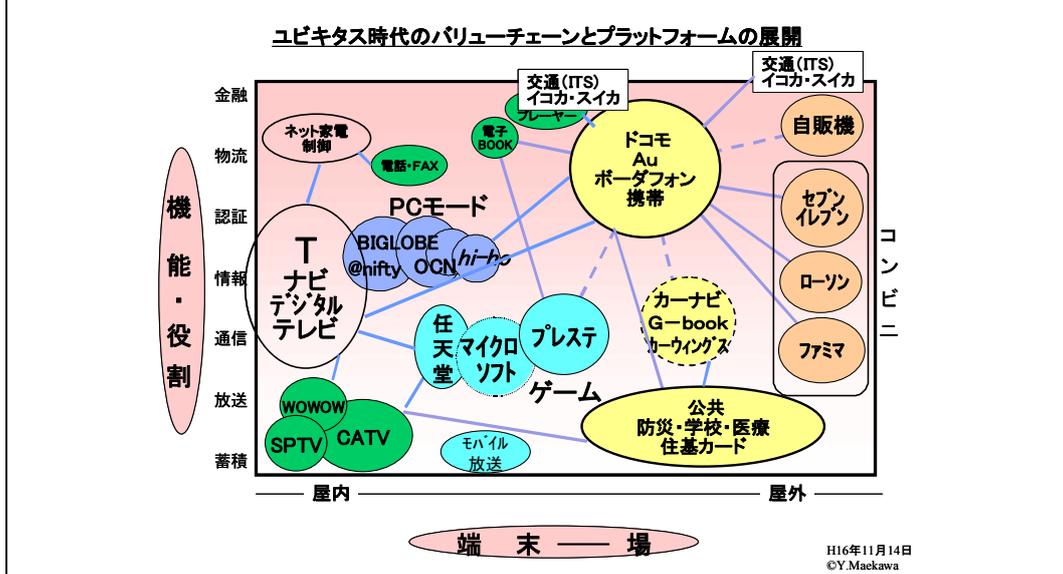


第三は、図表 4-4-3 「ユビキタス社会のバリューチェーンとプラットフォームの展開」である。

家庭内のTV、通信機器やNETにつながる家電そして携帯電話が音楽配信、公共住基カード、ITS、流通カード、自販機にもつながるのは間近である。

端末機器の広がり金融、物流、認証、決済、蓄積、情報交換の幅泰は、バリューチェーン同志の連携ミックスを生み出している。

図表 4-4-3 ユビキタス社会のバリューチェーンとプラットフォームの展開



このことは、今後ユビキタス社会のプラットフォームがどうなるかを考えさせる。

さて、ユビキタス^{④-4-2}の概念は1985年頃のTRONプロジェクトや1989年頃のゼロックス・パロアルト研究所ではじまっている。坂村健は『ユビキタス・コンピュータ革命』^{④-4-3}で、「パソコンが消えてしまう」「ユビキタスの言葉はコンピュータが八百万（やおよろず）の神よろしく、そこにもあそこにもいての状態をイメージする」と述べている。

元来、ユビキタスの言葉は、1999年に野村総合研究所^{④-4-4}が「ユビキタス・ネットワーク」として使い、「いつでもどこでも利用できる社会」を意味した。坂村健のいう「ユビキタス・コンピューティング」は、身の回りをはじめ、あらゆるものにコンピュータチップが入っていく「どこでもコンピュータ」を意味し、電腦都市の夢を語っておられる。少し違うイメージである。本研究では、野村総合研究所の概念を使い「いつでもどこでもだれでも楽しめるカラオケ」として話を進めていく。

政府のすすめるユビキタスネット社会実現のための2000～2005年の「e-Japan戦略」^{④-4-5}と2010年までの「u-Japan政策」^{④-4-6}では、カラオケ産業と文化はどうなるのか興味深い。ユビキタスネット社会は、突然できたものではない。マルチメディア、インターネットを経て、IT革命の次に社会全体のIT化としてできたのである。

『平成16年度情報通信白書』^{④-4-7}にある「ユビキタスネットワーク社会の概念」をもとに、ユビキタスカラオケはどうなるかを考えると、図表4-4-4「ユビキタスカラオケの概念」の通りとなる。24H365D、この通り楽しめる環境になる。しかし、だからといって顧客が満足かどうか、ビジネスになるか、環境の実現と個人の欲求は必ずしも上手くマッチしない。

④-4-3 坂村 健『ユビキタス・コンピュータ革命』、角川書店、2002年

④-4-3 坂村 健『ユビキタス・コンピュータ革命』、角川書店、2002年

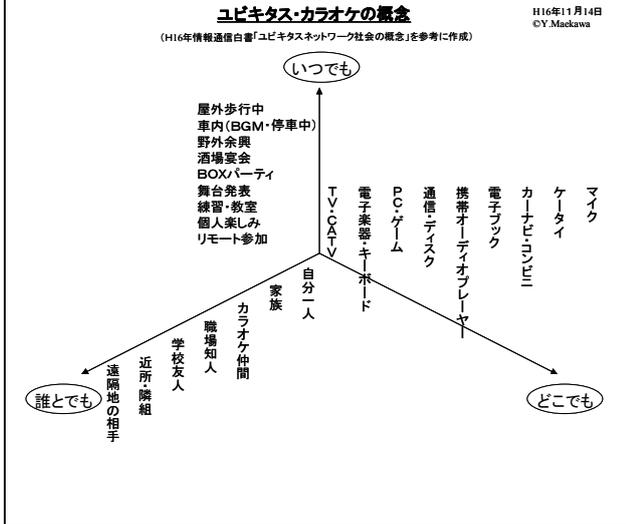
④-4-4 第4章 新井靖彦『日本の優先課題 2000 産業創発』1999年 野村総合研究所

④-4-5 「2005年までに世界最先端のIT国家をめざす」2001年3月 IT戦略本部策定

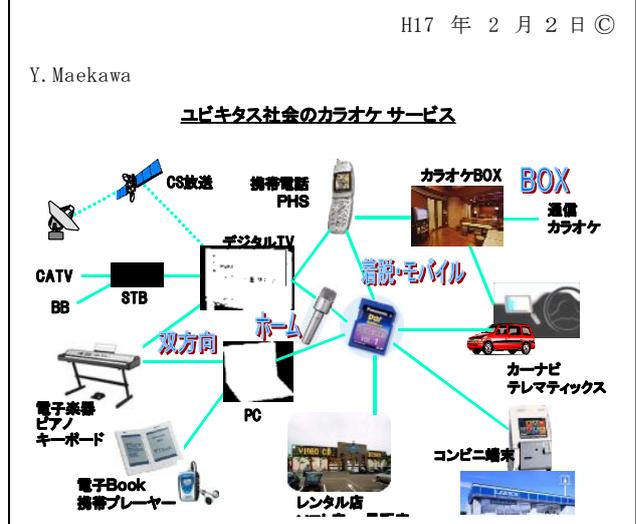
④-4-6 「ユビキタス社会の実現に向け政策懇談会」最終報告書 2004年12月

④-4-7 総務省『平成16年度情報通信白書』、ぎょうせい、平成16年、86頁

図表 4-4-4 ユビキタスカラオケの概念



図表 4-4-5 ユビキタス社会のカラオケサービス



いつでもどこでも誰とでもの切り口でまとめたものであるが、さらにそれを視覚的に現場の絵を入れてまとめたのが図表4-4-5「ユビキタス社会のカラオケサービス」である。大きくは、家庭の中でインターネットとつながるデジタルTV、街中のブロードバンドとつながるカラオケBOX、そしてカーナビ+インターネットのテレマティクスによる事業展開が中心である。

これらは、現状一つ一つをモジュールとして切り分けしにくい。どこがオープンかクローズドか、どれが競合サービスで代替サービスか。

ネットワークの外部性によって、一つ一つの端末にユーザーがどんどん増えていくが、唄う人は同じ一人の人間である。見かけのユーザーが増えているだけである。

端末、場は競争が激しくなり、一人あたりの付加価値、対価は小さくなって儲かるのか、ユビキタス化が無限大に進むと果たしてビジネスモデルはどうなるか。

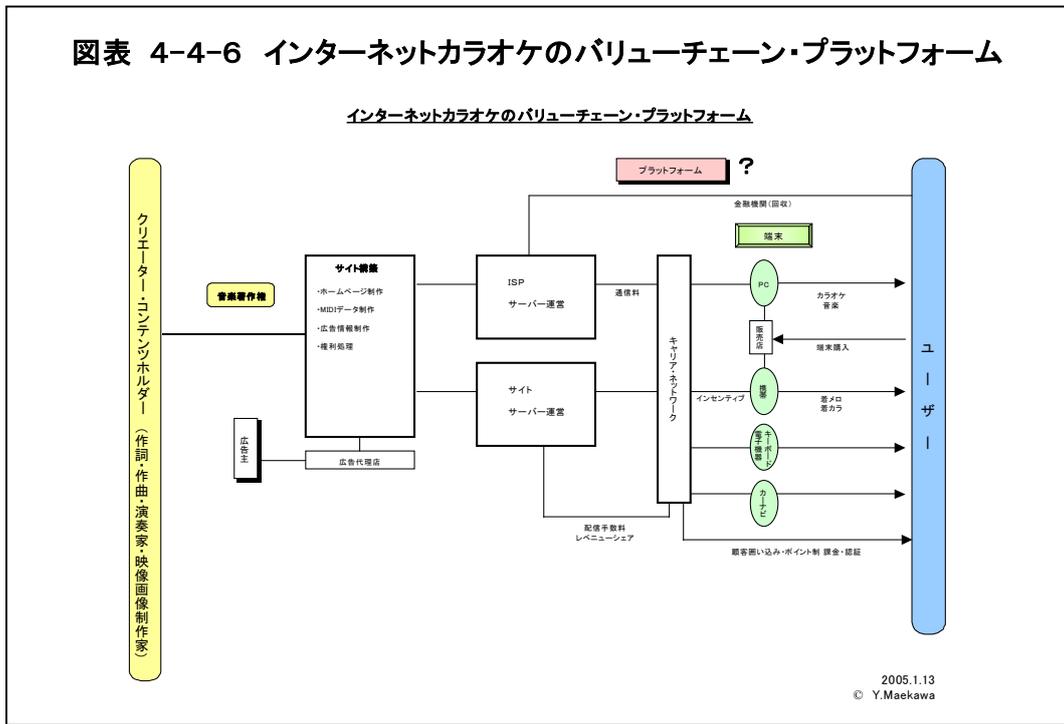
さらなる影響は、ゲームのオンライン化の普及、携帯プレイヤーによる音楽配信のブレイク、光通信によるマンション等へのVOD配信の立ち上がりである。

図表4-4-6「インターネットカラオケのバリューチェーン・プラットフォーム」をみても、どこがコアとなるプラットフォームか分からない。

サイト、サーバーからマルチ端末へ、バリューチェーンの複線化でプラットフォームは川下にシフトしている。

コンテンツのマルチウィンドウに対して各マルチ端末がどれだけ顧客を獲

得しているか、一人当たり売上ARPU^{④-4-5}・一人当たり獲得費用SAC^{④-4-6}の力のあるところがプラットフォームになるのか。



図表4-4-7「新世代ユビキタスカラオケのバリューチェーン・プラットフォーム(1)(2)」で一つ一つのサービスを分析してみた。

ボーダーフォンのケータイカラオケはネットワークキャリアのボーダーフォンがそのままプラットフォームである。

トヨタのGAZOOテレマティクスはトヨタのG-Bookセンターがプラットフォームである。

ジュピターやBMBのマンション集合住宅向けのBBオンデマンドのカラオケはCATV会社、BB配信会社がプラットフォームである。

パナソニックのTナビ、夢カラサービスは、デジタルテレビのBBブロードバンドにつなぐISP(インターネットサービスプロバイダ)の前にあるTナビサイト(現状、松下電器のISP事業であるh-i-hoが運営)がプラットフォームである。

第一興商はハードをメーカーからOEM調達し、コンテンツ(MIDIデータ)と拠点即ち川上と川下の拡充を目指す垂直連携戦略である。

その拠点においてBBと顧客管理を生かしてゲートウェイサービスを強化している。

④-4-5 第3章第2節 ③-2-8 参照

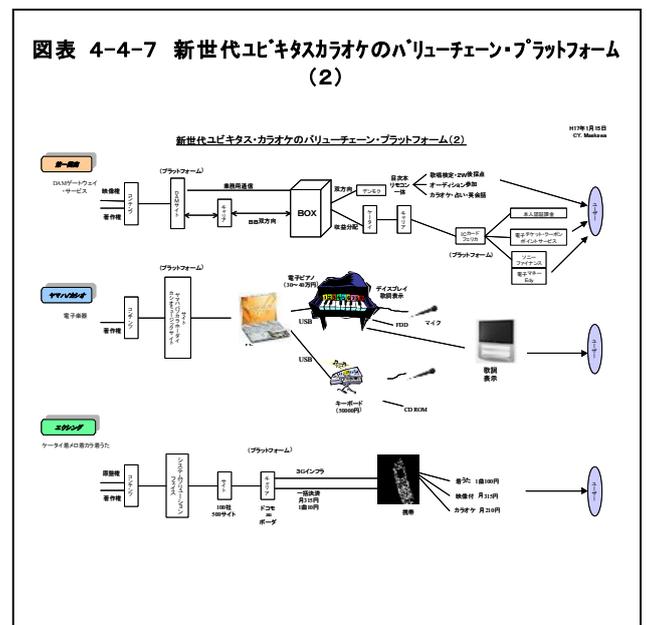
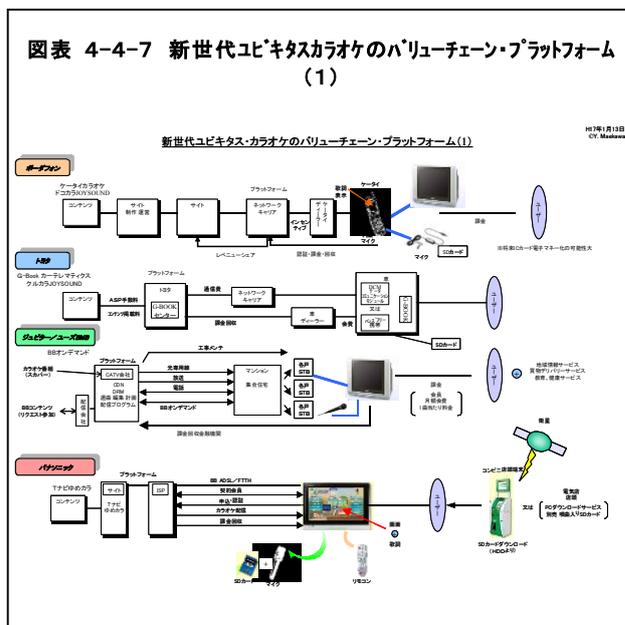
④-4-6 第3章第2節 ③-2-9 参照

リモコンのデンモク、ICカード対応携帯電話による本人認証、BB双方向による歌唱検定、電子マネーのポイントサービス、拠点でのCD、DVD販売、通販、放送局と連携してのカラオケ大会などである。

これらのDRM、CRM、回収管理はDAMサイト、サーバーにあるので、そこがプラットフォームとなる。

ヤマハ、カシオの電子楽器カラオケは、電子楽器サービスの多様化、楽器メーカーのPCサイトや携帯電話サイトのカラオケ配信・着メロのマルチ化である。ということは、楽器メーカーのサイトがプラットフォームである。

エクシングは、元来MIDIデータのマルチ展開のために携帯電話着メロ、GAZOOテレマティクスなどに熱心である。このエクシングは他社と違い、当初よりシステムソリューションのフェイス株式会社と組んでいるが、プラットフォームはエクシングのサイトにある。



まとめてみると、カラオケは直接個人と対話するB to Cのバリューチェーンが出来てきた。ますます個人認証、課金回収、DRMが確実にできるところがプラットフォームとしての地位を向上させる。

図表4-4-8「インターネットによるイノベーションと端末のマルチ化」を見ると、川上のコンテンツはマルチウィンドウ化し、川下のユーザーの端末はマルチロケーション化している。

その間のカラオケの配信経路は多様化している。だからといってバリューチェーン一つ一つにプラットフォームが一つ一つあってもよいだろうか。

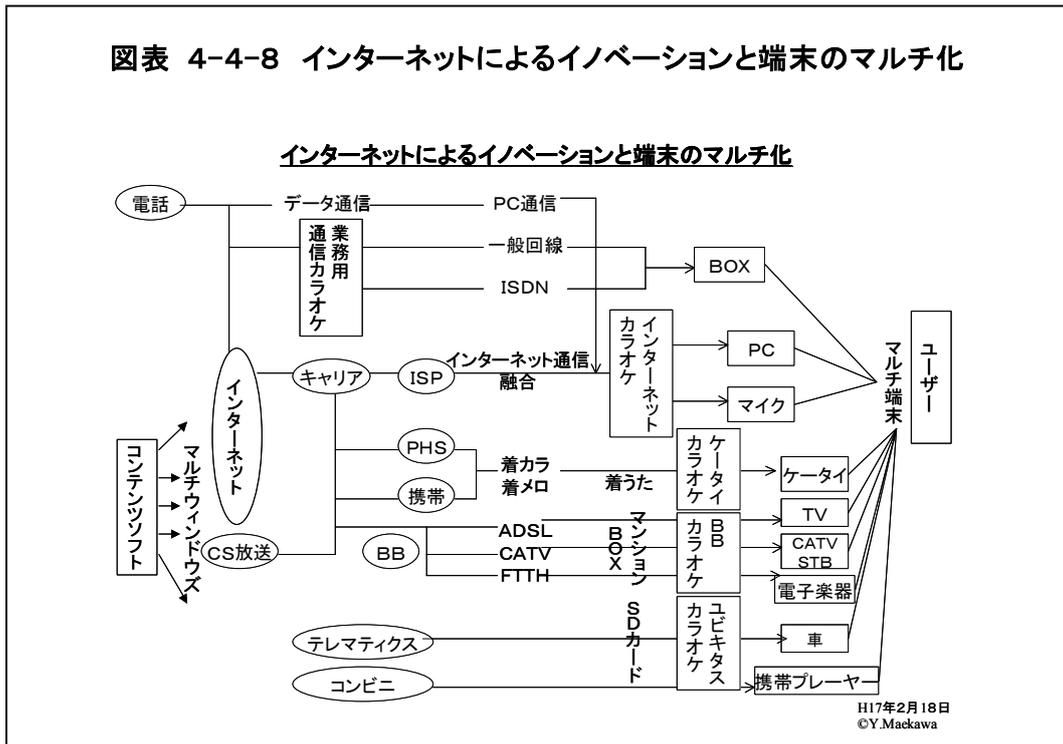
携帯が音楽配信をとりこむかもしれない。いや、音楽配信はそれ専用の機

器をもつかもしいないという議論がある。これはプラットフォームをどちらがとるかにかかっている。ではその時カラオケはどうなるであろうか。

携帯キャリアや通信カラオケ大手の垂直連携戦略、PCやBBサイトの水平展開、SDカードのようなブリッジメディアの登場、そしてMIDIデータはオープンデファクトであるが、システムは各々クローズドである。

このことは、21世紀のユビキタス社会におけるプラットフォームのあり方に大きな問題をつきつけている。

図表 4-4-8 インターネットによるイノベーションと端末のマルチ化



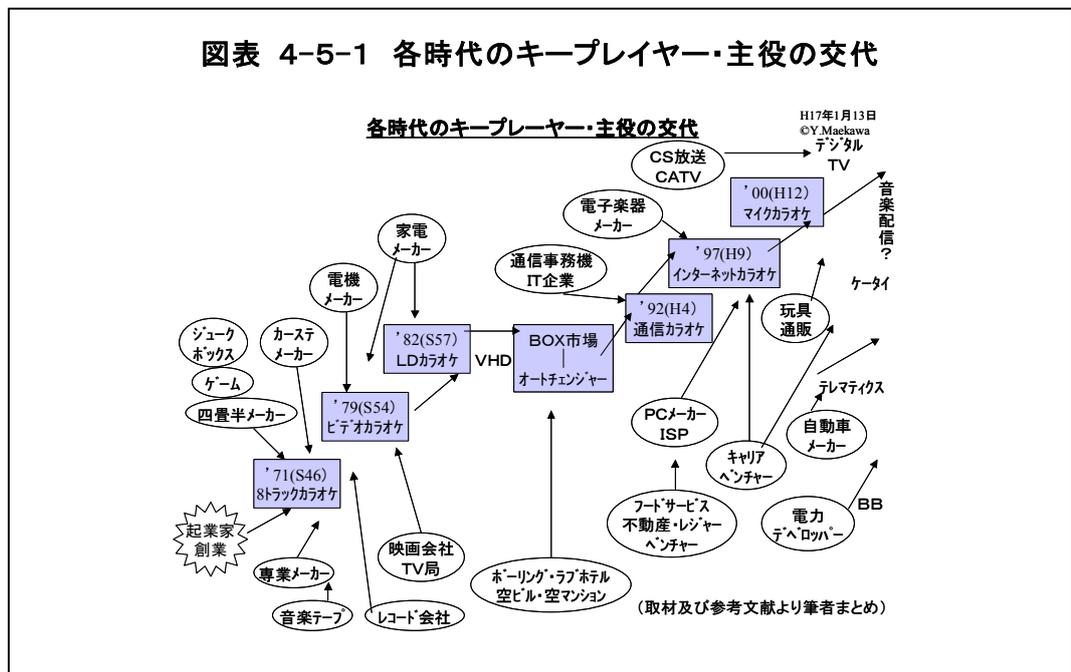
第5節 バリューチェーンとプラットフォームの進化のまとめ

カラオケ産業の各時代における主力企業は何か。図表4-5-1「各時代のキープレイヤー・主役の交代」を見ると、8トラック時代は、電気メカに強いカーステレオ屋からの転身、ソフトダビングの音楽テープ屋からの横入り、飲み屋に強いジュークボックス、ゲーム屋である。しかし、彼らがそのままプラットフォームとはなりえなかった。

映像ディスク時代は、VTRであれ、VDであれ、やはり映像コンテンツをもつ映画会社・放送局が参入してくるが、何といたっても絵と音のすり合わせ技術、光技術、チェンジャー技術に強い電機メーカー、家電メーカーが中心である。

BOX市場は、フランチャイズ展開、直営チェーン化をすすめるカラオケシステムの大手資本が強いが、拠点確保の点からは、地元ローカルの不動産リース屋、ボーリング・ラブホテル、空ビルオーナーが参入してくる。

通信ネット時代は、通信機器、IT機器のメーカー、PCメーカー、ISPが参入。インターネット時代となると、参入バリアが低く、小規模投資でもオペレーションができるので、キャリアからベンチャーまで、玩具から通販まで、異業種異業界の乱入である。



図表4-5-2「各時代のイノベーションと競争戦略」をみると、業界構造、バリューチェーンの解体とプラットフォームの移動を経て、カラオケ産業が発展していく様がよく分かる。

8トラック時代は、流通がハード・ソフト一体で顧客を開拓し、価格決定・回収とソフトのメンテ供給サービスまでしている。

電機業界の流通におけるビジネスプロセスのイノベーションでもある。川下がプラットフォームとなったことは、販売力がドライビングフォースとなっているのである。プラットフォームが需給調整しているのである。

映像ディスク時代は、映像が入り、光デジタルの品質が問われる。そして、カラオケにブランドをつけるだけの値打ちが出てくる。テープ時代の単なるハード機器の愛称ではない。システムトータルのブランドに値打ちが出てくる。

プレスは投資が大規模であり、OEMを含め、寡占化の傾向である。ハード・プレス一体のメーカーがプラットフォームを支配する。いわば、すりあわせ技術とブランドがプラットフォームのドライビングフォースである。

従って、流通はその系列下になり、専門のディーラーが発生してくる。すでに電機・家電メーカーの流通は、システム工事力、顧客管理力からいってその力がない。

通信・BOX時代は、カラオケの成熟期に入っており、大衆文化として根付くと共に客層も歌のジャンルもひろがってきている。

新曲のスピーディな供給のニーズは強い。そして、接客に人件費はそんなにかけられない。

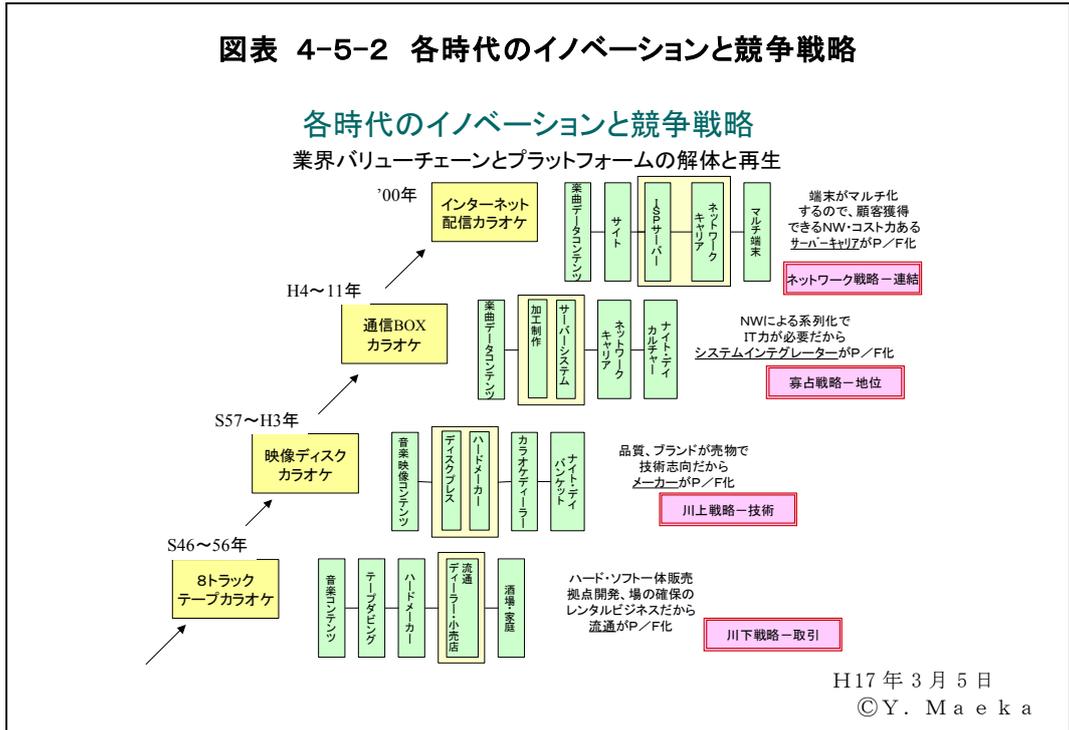
チェンジャー、集中管理で省人化と省力化、MIDIとHDDで新曲制作や多曲化への対応が勝負である。

数多くのBOXを系列化して規模の利益を得る。どうしても垂直連携に入りやすい。その中での優位性は、システム構築のIT力である。従って、システムインテグレーターがプラットフォームとなり、その評価は占有率である。

インターネット時代は、一転してバリアが低くなり、誰でも参入、小規模でもOKである。P2P（ピアツーピア）（第5章第3節参照）の個人対象のマーケティングとなるため、異業種異業界の乱戦に近い。

いろいろなバリューチェーンがうまれるから、プラットフォームも乱立する。従って、ネットワークのコストが優位性となり、サーバーやキャリアがプラットフォームになりやすい。そのドライビングフォースはネットワークの連結力である。結論、ユビキタス社会には新しい形のプラットフォームモデルが必要となってくる。

図表 4-5-2 各時代のイノベーションと競争戦略



以上の通り、バリューチェーンはイノベーションの度に解体し、再構築され、プラットフォームはドライビングフォースによりシフトしていく。

しかし川上のコンテンツと川下のユーザーは変わらない。連鎖するバリューチェーンとプラットフォームが変わって行くだけである。これがカラオケ産業の特徴である。

次に「各時代のバリューチェーンとプラットフォームの進化」を簡単にまとめたのが図表 4-5-3 である。

図表 4-5-3 各時代のバリューチェーンとプラットフォームの進化

各時代のバリューチェーンとプラットフォームの進化

技術イノベーション	競争の特徴	V/C のビジネスモデル	P/F の主体	P/Fの戦略
黎明期 (S40~45年)	ベンチャーのアイデア	置き業ビジネス	---	カーステレオ遺産の引継 テープダビングの安い投資
8トラックテープ時代 (S46~56年)	メーカーと流通の取引	レンタル・クレジットビジネス	流通ディーラー 販売力 顧客管理力	ハードソフト自由仕入 一体販売・価格決定権
ディスクチェンジャー時代 (S57~H3年)	マルチメディアとプレス投資	売り切りリースビジネス	ハード・ソフトメーカー 技術力・資本力	ソフト一体のすりあわせ技術 ブランド浸透
通信BOX時代 (H4~11年)	キャリア連携とコンテンツ獲得	集中管理 大量配信ビジネス 垂直連携	カラオケシステム事業者 IT力	新譜曲数の先取り システム工事力 系列チェーン化
インターネット配信時代 (2000年~)	バリア低く、異業種参入	個人配信ビジネス 水平展開	サーバーキャリア NWコスト力	顧客獲得 収権増
ユビキタス時代 (?)	端末の多様化?	モジュール化 マルチ化?	共通化 オープン化?	デバイスOS力?

時代ごとのドミナントデザインの決定、企業の勃興と盛衰がこの紙背にある。

カラオケ産業としては、歌というアーキテクチャーが同一でありながら、時代の変化でバリューチェーンとプラットフォームが進化しているのは顧客のニーズと技術の革新の挟み撃ちに対するソリューションではないだろうか。

プラットフォームを築く、支配するという事は顧客のニーズに答えて業界を動かしていくことである。

各時代のアントレプレナーはベンチャーであれ、横入りであれ大手の多角化であれ、上記のはさみの間のソリューションをビジネスにしてイノベーションのサーフィンに乗ったのである。

ということは、ソリューションはバリューチェーンにおけるビジネスのキーフォーサクセスともいえる。それが証拠に時代ごとにキープレイヤーが代わり、プラットフォームも代わっている。

30年有余で、一貫してサバイバルしているのはディーラー出身の第一興商だけである。

その次は、有線放送のリソース活用と光通信放送業者を目指してM&A戦略をすすめるUSEN、そしてハイテク精密機器メーカーのブラザー工業の子会社で通信時代より参入したエクシングの3社が大手である。

これは何故か。時代ごとに代わるといってもプラットフォームに一貫して要求されることはDRM^{④-5-1}（コンテンツの著作権管理）、CRM^{④-5-2}（顧客開拓と管理）、そしてCFM^{④-5-3}（キャッシュフローマネジメント）の3つである。

上記の3強はこの3要素をしっかりと持ち、3要素を最も上手く運用している（前述の『カラオケ文化産業論』^{④-5-4}参照）

今後、カラオケのプラットフォームはどうなっていくのか。

ケータイカラオケで電子マネー、キャリアが出てきても、カーカラオケで車メーカーやガソリンスタンドが出てきてもマンションカラオケでCATV、電力会社、不動産デベロッパーが出てきても、そして、テレビカラオケで電気店、コンビニが出てきても、カラオケは統計上一つの産業ではない。川上のコンテンツから川中のハード・システム、そして川下のディーラー、設置拠点までの関連異業界が相互扶助・共存共栄するバリューチェーンである。

内田和成は、カラオケ業界を例にあげ、『デコンストラクション経営革

④-5-1 DRM: Digital Rights Management

④-5-2 CRM: Customer Relationship Management

④-5-3 CFM: Cash Flow Management

④-5-4 『カラオケ文化産業論』147～150頁

命』^{④-5-5}で、「経営資源の最適化」と「バリューチェーンの再結合」を述べている。

筆者のみるところ、カラオケ産業はもっとオープンなプラットフォームの上に複線のバリューチェーンがいきいきと活動するように、再結合言ってみればバリューチェーン・ミックスが始まると考えられる。

^{④-5-5} 内田和成『デコンストラクション経営革命』、日本能率協会マネジメントセンター、1998年、38～40頁

第5章 ユビキタス社会の新しいバリューチェーンの概念とプラットフォームのモデル・提言——問題解決

これまで 20 世紀のパラダイムの中で、産業構造や業界バリューチェーン、プラットフォームの変化、そしてその要因となる A V - I T 技術やデジタルコンテンツ、ネットワークサービスの革新をみてきた。

第4章におけるカラオケ産業をケースとした分析結果により、21 世紀のパラダイムにおける新しい芽生えを見つけることができた。

21 世紀の初頭は、A V パッケージ、マルチメディア、デジタルネットワークを経て、ユビキタス社会となっている。

そこで、新しい端末の動向、端末とサービスの融合、そしてカラオケサービスのバリューチェーン、プラットフォームの変化を直視した。

その結果から、本研究の結論、落としどころである、新しいバリューチェーンの概念とプラットフォームのモデルをオリジナルな知見として紡ぎだした。

- 第1節 ユビキタス社会で多様化する端末の動向
- 第2節 「もの+サービス」融合のための接続規格の動向
- 第3節 P 2 P 化による蟹型バリューチェーンの誕生
- 第4節 共通化、シームレス化するコンシェルジュ型プラットフォーム
- 第5節 円盤型花びら産業及び統治企業の考え方と筆者提案との対比
- 第6節 新しいバリューチェーンの概念とコンシェルジュ型プラットフォームのモデル
 - (1) カラオケ産業からみた問題のまとめ
 - (2) 電機業界に置き換えてみた問題のまとめ
 - (3) 電機業界におけるバリューチェーンとプラットフォームによる問題解決
 - (4) 21 世紀の電機業界へ「新しい戦略的産業モデル」の提言

第1節 ユビキタス社会で多様化する端末の動向

第4章第4節の図表4-4-2「デジタルネット家電への進化」で、筆者は、H A→H 1 1→e pの流れとユビキタス化の説明をした。

ここで、情報家電、デジタル家電、ネット家電、ユビキタス家電の言葉を整理しておく。

1980年前後、OA機器、通信機器が家庭用になり、個人用PC、ホームFAX、ワープロ、コードレス電話などを旧来からのAV、白物、住設と区別して情報家電とよんでいた。

これは、中身にマイコンが搭載されているものの、アナログ処理が大半であり、アナログ回線を使っており、過去のものとして無視したい。

ところで、1990年代に入り、マルチメディアとなり、本格的に携帯電話、衛星放送、CATV、パソコン、FAX、ゲームが普及しだした。

この頃からネットワーク、特にインターネットを通じて情報をやり取りしたり、制御操作したりするネット家電^{⑤-1-1}が出てきた。これはもう家庭内の情報化でHIIの姿である。冷蔵庫、エアコンにインターネット機能を持たせて、在庫管理、宅外操作したり、TVでインターネットを楽しめるようにしたり、インターネットでカラオケを送るといったことも実験試行が始まった。

これらのネット家電に期待される用途は、省エネ、健康管理、セキュリティ、遠隔操作、エンタメであるが、ニーズの本質は、いつでも、どこでも、だれでもというユビキタス的なものである。

しかし、これらも、本人認証、メーカー間の接続互換性、サービスコンテンツの有無などでビジネスモデルがかききれない。

もう1つがデジタル家電^{⑤-1-2}である。小泉総理の施政方針^{⑤-1-3}にも登場し、日本の新たなお家芸として、薄型TV、DVD、DSCがデジタル家電新3種の神器となっている。

これは、デジタルで信号が入り、デジタルで処理し、デジタルでアウトプットすることが機能の大半である。デジタル技術を組み込んだ機器をデジタル家電という。

では、情報家電とは何か。神戸大学 経済経営研究所 延岡健太郎が中心となって進めている「情報家電産業・技術経営研究会」^{⑤-1-4}では、対象を携帯電話、パソコン、大型テレビ、情報端末とデバイスのシステムLSI、ディスプレイ、電池、ソフトウェアを含めている。

経済産業省のリポート「情報家電産業の収益力強化に向けた道筋」^{⑤-1-5}では、「情報家電」には「デジタル化という要素」と「家庭内のネットワーク化という要素」の2つがあり、さらに「ライフソリューションサービス」に活用されるものと述べている。

ということで、同リポートは機能がデジタル化され、インターネットにつながり、プラットフォームとしてライフソリューションサービスを提供するものが「情報家電」である

⑤-1-1 ネット家電「きょうのことば」日本経済新聞、2004年12月21日

⑤-1-2 デジタル家電「ネットワーク化進むデジタル情報家電」電波新聞、2005年2月7日

⑤-1-3 小泉純一郎内閣総理大臣 第156回国会 施政方針演説

⑤-1-4 延岡健太郎 他「情報家電産業・技術経営研究会の設置について」神戸大学経済経営研究所、東京大学ものづくり経営研究センター、経済産業省近畿経済産業局、平成16年8月

⑤-1-5 村上敬亮、森川毅「情報家電産業の収益力強化に向けた道筋」経済産業省、平成16年10月

とまとめている。

現状、1つ1つの商品、サービスをみても完成度は不十分であるが、概ね上記3つの要素を持ち、トータルとして情報家電としての資格のあるものが増大していることは事実である。

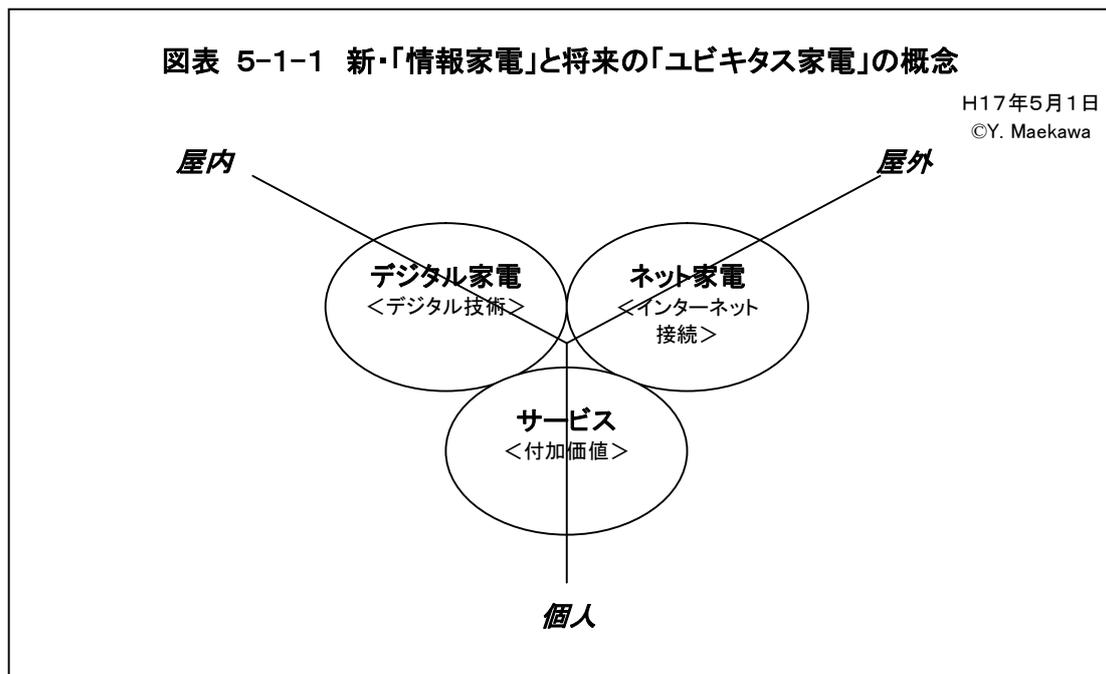
よって、先述した、1980年頃の情報家電は死語として無視し、ここでいう新・情報家電が新しい定義と考えられる。

少し違った角度からの意見として、渡辺好章の「ネオカデンの展望」^{⑤-1-6}では、「近未来の豊かなライフスタイルを創出するため、新しい生活周囲環境機器に搭載される技術群の総称」と述べている。

前述のデジタル家電やネット家電より広い概念であり、介護ロボット、環境照明、3D次元、健診センサー、スマート絵本などまで含まれている。

これは、医学、生体の分野が入っており、家電産業にはなじまない。

そこで、以上の諸説を筆者が整理すると、図表5-1-1のようになり、新・情報家電なるものが「情報家電」であり、21世紀にはそれが、屋外、車載、ウェアラブルと発展し、「ユビキタス家電」となっていくと考える。



ところで、大前研一は、「先見性を生かす力 構想力<下>」^{⑤-1-7}でクレイトン・M. クリステンセンの「破壊的技術」の説を引用して、フィルムカメラからデジタルカメラへ、それがカメラ付ケータイに、セルCDがレンタルCDに、そして音楽配信にと産業の突然死、失速があると述べている。

これは、筆者が思うに、製品とビジネスモデルがアナログからデジタルに入れ代わっている、図表5-1-2の第一次デジタル革命ではないか。

⑤-1-6 渡辺好章「ネオカデンの展望」21世紀起業研究会セミナー、2003年12月

⑤-1-7 大前研一「先見性を生かす力 構想力<下>」ダ・メイメント・ハーバート・ビジネス・レビュー、ダ・メイメント社、2004年11月



第4章第4節のユビキタス社会のカラオケサービス（図表4-4-5）で説明したマルチ端末が好例である。これは、いつでもどこでも誰とでも楽しめるカラオケである。ユビキタス家電の一例である。これは、単にデジタル化やネット化ではない。それにサービスの付加価値が加わり、「もの+サービス+ネット」という新市場が生まれているのである。

非接触ICカードや電子マネーも良い例であるが、これが第二次デジタル革命であり、これがあつてはじめて国民経済は上昇活況に転ずる。

何故ならば、置き換えだけでは積み上げと進歩はない。この3つの内の1つだけでは進歩しない。ものとサービスとネットの3点揃って1人前の大人である。

第2節 「もの+サービス」融合のための接続規格の動向

日経デジタルコアの「家庭の情報化」^{⑤-2-1}に関するアンケート調査では、生活の場のIT活用の要因は、第1に「デジタル家電の相互接続」、第2が「サービスやコンテンツの共通化」第3が「デジタルコンテンツ流通の基盤整備」である。

第1は、マルチ端末において、機器と機器、機器とネットワーク、機器とサービスがいつでもどこでも誰とでも使いこなせる、ユビキタス環境をつくるための「融合」の促進条件である。

第2は、ソフトコンテンツのマルチウィンドウ化において、メーカーを超えてサービスコンテンツが共通に複数のバリューチェーンを流れることであり、次の第3節で詳しく述べる。

第3は、プラットフォームの問題であり、顧客にとって、コンシェルジュとなるもので、次の第4節で述べる。

さて、その中で、相互接続の問題を整理すると、次の3点にまとまる。

1つ目は、家の中での機器の相互接続の規格と伝送路である。

2つ目は、インターネットを通じて、家の内と外との接続である。

3つ目は、AV、白物、住設、情報、通信の相互接続である。

総務省の「デジタル情報家電のネットワーク化に関する研究」^{⑤-2-2}がまとめに取り組んでいるが、図表5-2-2の通り、筆者が調べただけで、十数個の規格研究会、WG、フォーラム、コンソーシアムが乱立している。

各々に意図する狙いがあり、長所短所がある。最大公約数、一事が万事といかないのである。

最近話題のものを例にして考えてみると、1つは、DLNA^{⑤-2-3}である。家電、半導体、携帯電話、パソコンの約200社が参画。特に、パソコンとデジタル家電の接続性向上を狙っており、情報家電産業のよい推進役である。もう1つは、PLC^{⑤-2-4}である。モデムを介してコンセントにさすだけで電力線にデータ信号を重ねて送る電力線通信である。解禁されると一挙に普及する可能性がある。

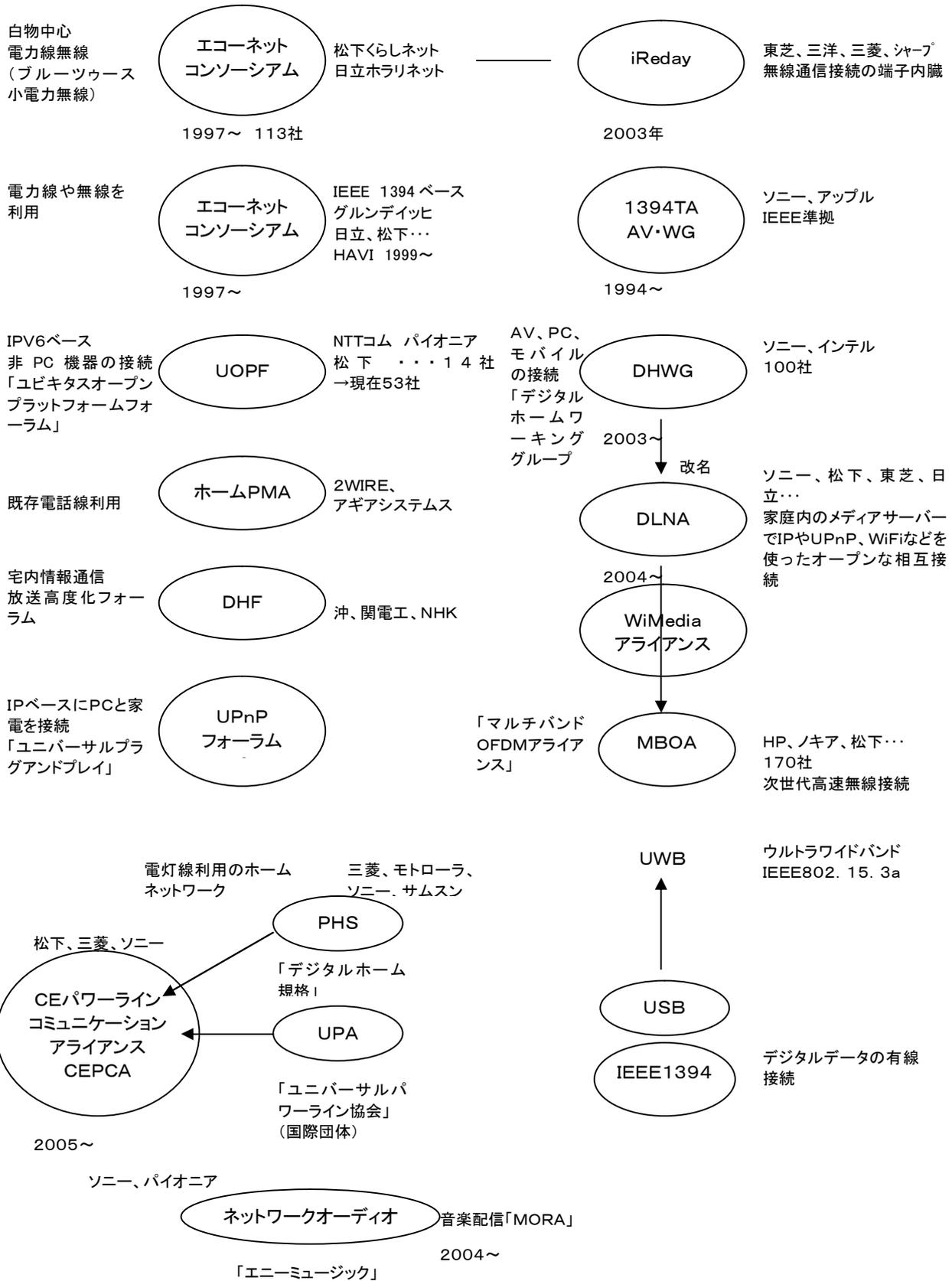
^{⑤-2-1} 日経デジタルコア「家庭の情報化」に関するアンケート調査、日経産業新聞、2005年2月19日

^{⑤-2-2} 総務省「デジタル情報家電のネットワーク化に関する調査研究会」電波新聞、2004年2月16日

^{⑤-2-3} DLNA: Digital Living Network Alliance 無線通信のJPEG、MPEG2、コンテンツ認証管理のUPnP、ストリーミングのHTTP、IPのV4、通信は802の無線有線である。

^{⑤-2-4} PLC: Power Line Communication 電力線通信で工事不要、高速大容量が特徴で短波帯への干渉、通信品質の不安定が課題。

図表 5-2-1 情報家電・接続規格一覧



もう1つ大きな動きがある。OSの世界の動きである。

AV側の動きに対して、PC側から逆襲が始まった。マイクロソフトが2004年ウィンドウズ^{⑤-2-5}メディアセンターという新OSを公開した。

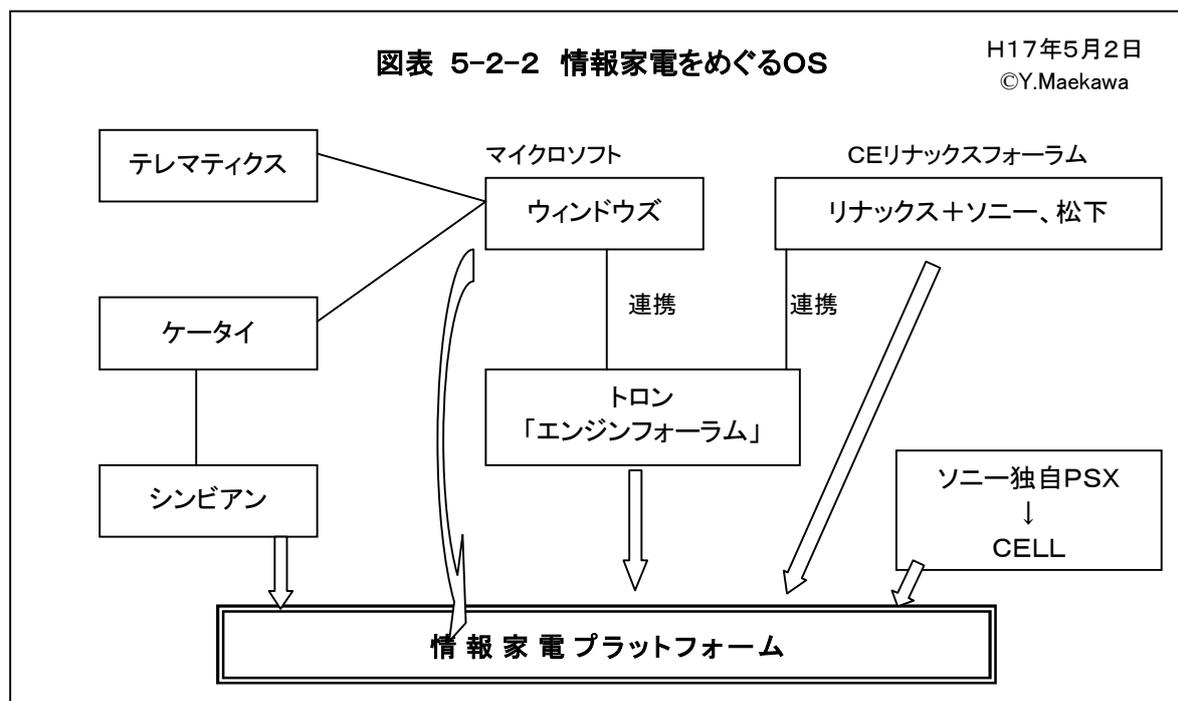
PC単体ではなくて、家庭内の有線無線ネットワークを通じて、携帯電話やテレビにリモコンでコンテンツを配信するOSである。しかも囲い込みをやめてクロスライセンスや協業仲間をふやそうという戦略である。

情報家電の司令塔がPC側にいってしまうかもしれない。

一方、ユビキタスコンピュータ環境の実現を目指す、日本国産OSのTRON^{⑤-2-6}とマイクロソフトのウィンドウズCE-NETが情報家電向けのプラットフォームづくりで2003年に合意した。

また、無償で有名なリナックス^{⑤-2-7}ベースにデジタル家電OSを開発するCEリナックスフォーラムが2003年、ソニー、松下の主導で設立された。

マイクロソフトもリナックスも、そしてトロンもシンビアン^{⑤-2-8}も情報家電プラットフォームを狙って、図表5-2-2の通り、複雑な攻守の状況になった。



もうひとつ、見逃せないのが、異なる規格のままでは困るということで、それらを翻訳ソフトで解決しようという動きも出ている。

NTTが開発した「ホームサービスハーモニー」や三洋の「ダーウィン」である。このことで、オープン化が進むと、業界のユビキタスは速まるかもしれない。

⑤-2-5 Windows ウィンドウズ アメリカのマイクロソフト社が1986年から発売したパソコン用OSの総称

⑤-2-6 TRON トロン 日本の坂村 健が1984年に提唱した機器組込みマイコンのOSの総称

⑤-2-7 Linux リナックス フィンランドのティナス・トーヴァルドが1991年開発したパソコン用基本ソフト

⑤-2-8 シンビアン Symbian イギリスのシンビアン社が開発した携帯電話用OS

⑤-2-5-8 集英社『imidas2003』より参照

以上のことは、21世紀に入って活発化しだした動きであるが、規格統一や伝送路共用そして、メーカーが採用し、コストパフォーマンスを達成しないと融合は言葉遊びに終わってしまう。

と同時にこの規格や伝送路で主導権をとることが、ユビキタス家電のプラットフォームの要件となる。

しかし、課題は著作権保護と個人情報保護である。いかなるコンテンツプロバイダーも顧客も安全かつ安心して使える環境整備が不可欠である。

しかも、グローバルにすすめていかねばならない。だからといって、1つの規格、1つの伝送路にこだわることはない。複数あっても差し支えない。要はコンテンツ側と顧客側が使いやすく安全安心が必須である。

これは、法律やデファクトで決めるより業界の良識と顧客のユビキタス化のスピードが決めるのである。

カラオケがよい例である。1つのコンテンツをマルチの端末でいろいろな人が楽しんでいる。端末間のコンテンツの交換、違った伝送路を流していく約束事、認証課金の効率化、確実化を考えても、異なる接続規格や、異なるサービスのルールでは困ったことである。

やはり、そこで、接続規格サービスのコンシェルジュとなるプラットフォームが必要となってくる。

第3節 P2P化による蟹型バリューチェーンの誕生

最近、音楽業界で恐ろしいともいえる変化が起こっている。2004年音楽メディアユーザー実態調査^{⑤-3-1}によると、中学生から若者層のレコード店への訪問は減り、CD購入も減少している。まだ、中高年層が安定しているからいいものの、大きな津波の前の引潮みたいである。

その理由は、ケータイ着メロ・着うたの増加である。徐々に着うたフルが増えている。全体で18.9%の利用率。中高生では90%以上である。

そこへ、iPodの音楽配信のブレイクである。着うた利用の目的は、着信音用98.4%、好きな曲を聴く48.4%、目覚まし用33.5%、新曲の視聴14.8%、カラオケ練習用7.0%・・・である。

このデータは何を意味するのか。ユーザーのポジションが変わっているのである。ユーザーが自ら動かなくてもいつでもどこでも好きな曲というユビキタス社会に入っているのである。

換言すれば、音楽、カラオケ業界のバリューチェーンの変化とも読み取れる。

第4章第4節で述べた「ユビキタス社会のカラオケサービス」(図表4-4-5)のイメージが現実化しているのである。

日本ビクター(株)AV&マルチメディアカンパニーの高橋康夫は、JVCにはソフトはある、ハードはある、技術もある、しかし通信カラオケ、ネットカラオケの世界となるや、収益のバリューチェーンから外れた、という。

では、メーカーが今さらBOXをやれるか、キャリアになれるか、サーバーをもって儲かるか、規模の経済原則(設備投資)も範囲の経済原則(多角化)、そして連結の経済原則(チェーン化)も有効に働かないことは筆者も現業で苦い経験をしている。

どうしたらいいのか。パイオニアでもクラリオンでも、筆者は同様の話を聞いた。DVDやHDDの破壊技術には乗れても、ビジネスモデル、バリューチェーンの再構築についていけないのである。

ここで、P2Pの考え方を取り入れて、この問題を整理してみる。P2Pとは、坂田岳史の『P2Pイノベーションのすべて』^{⑤-3-2}によると、Peer to Peerの略であり、1対1、個と個が同等の関係をいう。技術の面からもビジネスの面からも、ユーザーの立場からも個人と個人のインタラクティブな接続、情報交換、取引価値変換の付き合いがふえている。

これは、IT革命による技術革新と社会変化の姿であり、ユビキタスの一面である。

もうひとつ、ユビキタス社会で忘れてならないのが、M2M、即ち、Machine to Machineである。ITSにおける車とETC、カラオケのICカード付リモコンとBOX、GPSとカーナビ、自販機とケータイなどである。

ユビキタス社会で、P2P、M2Mが増大し共存しだしたのである。

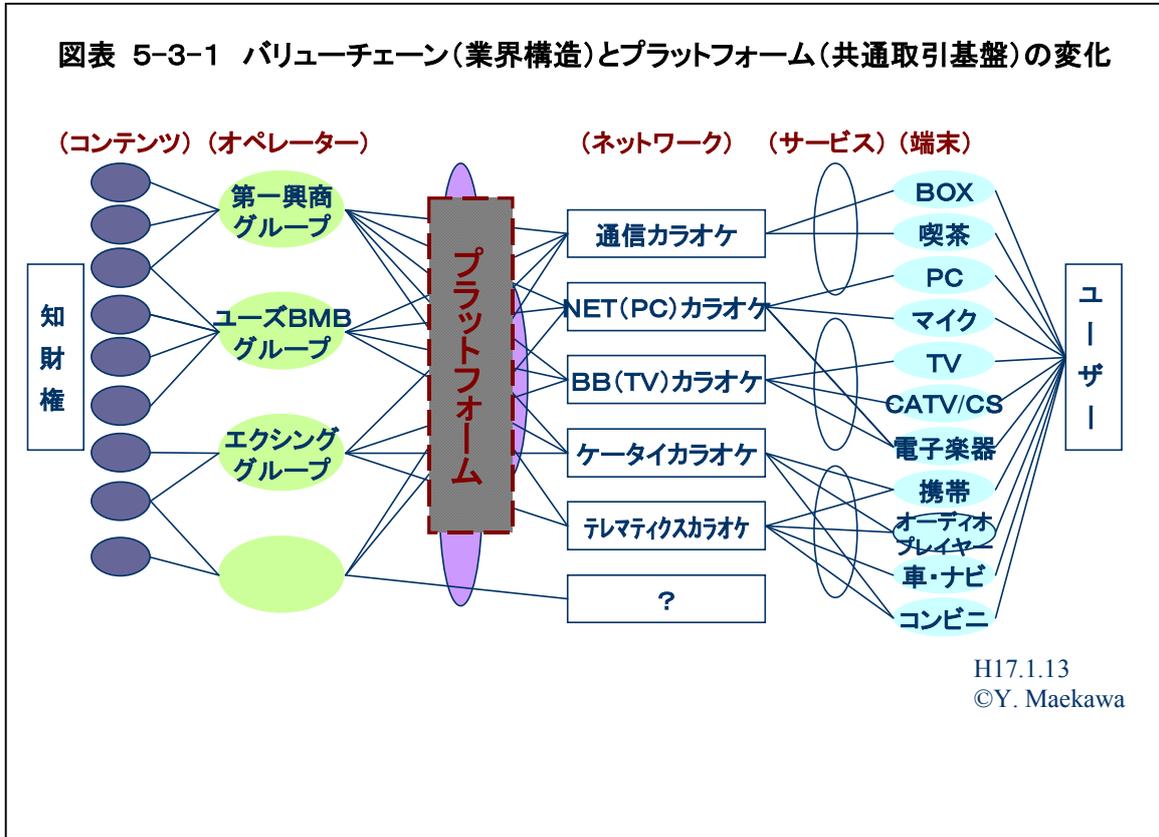
従って、冒頭の音楽業界もカラオケ業界もAVメーカーもP2PやM2Mの考え方が欠

⑤-3-1 「2004年度音楽メディアユーザー実態調査」日本レコード協会他、電波新聞、2005年5月2日

⑤-3-2 坂田岳史『P2Pイノベーションのすべて』日本実業出版社、2002年、28・100・250頁

けていたのである。ユーザーのポジションが変わっているのであり、バリューチェーンも変わっているのである。

カラオケ業界をケースとしてまとめると、次の図表5-3-1となり、3つの新しい変化が分かる。



第1がコンテンツは著作権として1つだが、放送・映画・パッケージ・携帯電話・カラオケ・・・マルチウィンドウに伝送されている。ユーザーは人間としては一人だが、利用する端末は、BOXから携帯電話から家のテレビまでマルチ化している。要はE-Eの両端のマルチ化である。従ってそれらを運ぶための伝送のネットワーク・サービスは通信・パソコン・テレビ、携帯電話などと多様化している。

第2がこのような多様化の中で逆にオペレーターとプラットフォームはグループ化というか、強者がサバイバル拡大しているし、サービスは似たものサービスなら、カード・BOX・DRMなどがシームレス、共用化している。

そのためには、サービスがオープン化していくことが十分考えられるが、トヨタのG-BOOKのような垂直連携型サービスはどうなるのか心配である。

第3が、坂田岳史は前述の書で「逆の情報流」と述べているが、川上から川下への流れが当然と思っていたら、川下から川上への流れが生まれている。それはオンデマンドであり、第一興商のオーディション、歌唱検定など、顧客の参加型番組が良い例である。

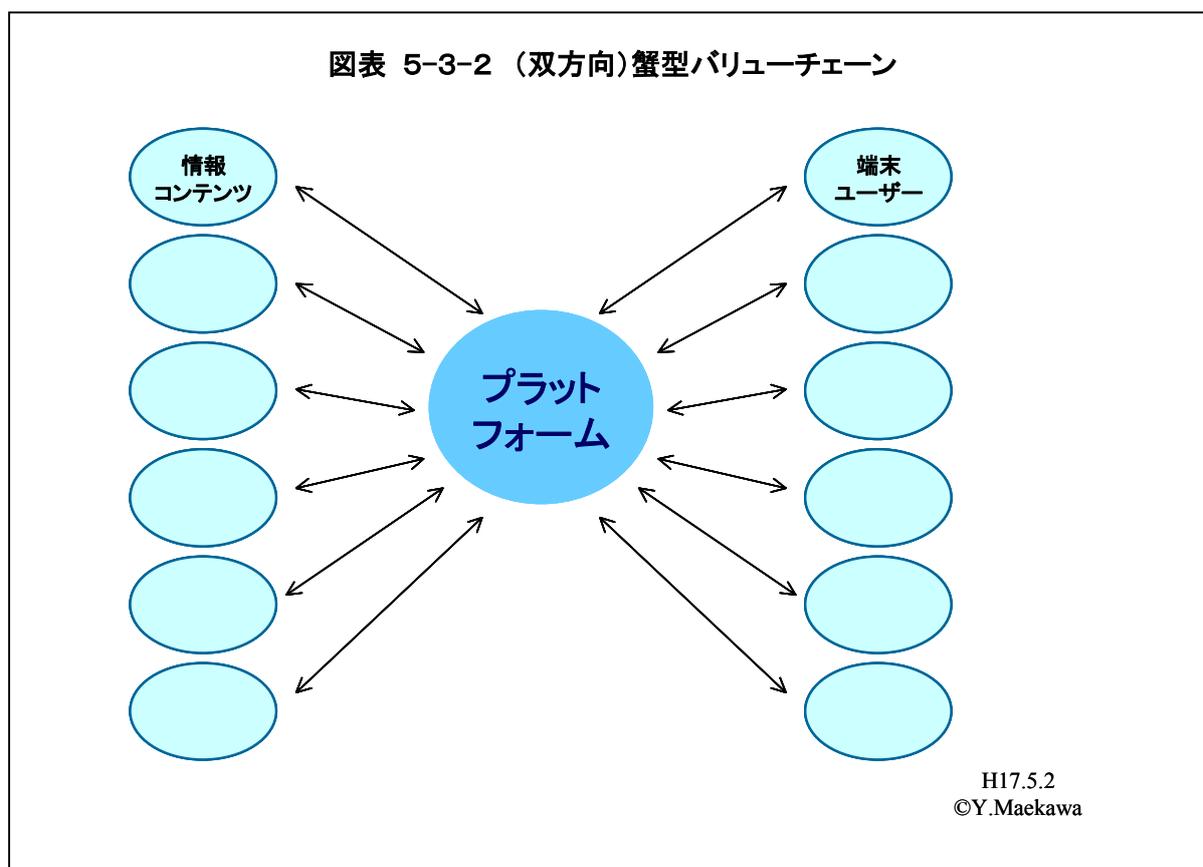
となると、これまでのCRM顧客管理が個人情報保護もあって、より重要となるし、顧客からの要望も受け付けて管理することが必要となる。片方向ではなくて、双方向のインタラクティブなリレーションを管理しなければならない。私見乍、これをオリジナルに

IRM（インタラクティブリレーションマネジメント）と呼ぶことにする。

これが、ユビキタス社会でのプラットフォームの重要な役割となる。筆者は、第3章第1節の図表3-1-3で、業界構造型バリューチェーンを提案したが、ユビキタス社会では不十分であることが分かった。

しかし、第4章第5節の図表4-5-3で、ユビキタス時代のバリューチェーンとプラットフォームの変化を「端末の多様化、バリューチェーンのモジュール化・マルチ化、プラットフォームの共通化・オープン化」と予測したが、当らずも遠からずであった。

結論、ユビキタス社会、P2P化によってバリューチェーンとプラットフォームは、次の図表5-3-2のようになると考えられる。これまでの垂直型に代わって、双方向で蟹のような形態となり、蟹の甲羅はコンシェルジュのような役割を果たすのである。



第4節 共通化・シームレス化するコンシェルジュ型プラットフォームの条件

さて、プラットフォームとはいかなるものか。ちょうど2004年11月7日、日本経済新聞に「駅でラクに」^{⑤-4-1} という特集があった。これは物理的に交通機関の「駅」のプラットフォームの上手な利用方法の説明である。

良いプラットフォームの条件は、乗車位置が選びやすい、乗換ホームが見つかりやすい、エスカレータ・エレベータが近くにある…これらは十分条件といえる。

必要条件は、どれだけ多くのJR、私鉄、地下鉄、バス、タクシーなどのネットワークと接続しているか、どれだけ切符、定期券、時刻表のサービスが共通化しているかである。

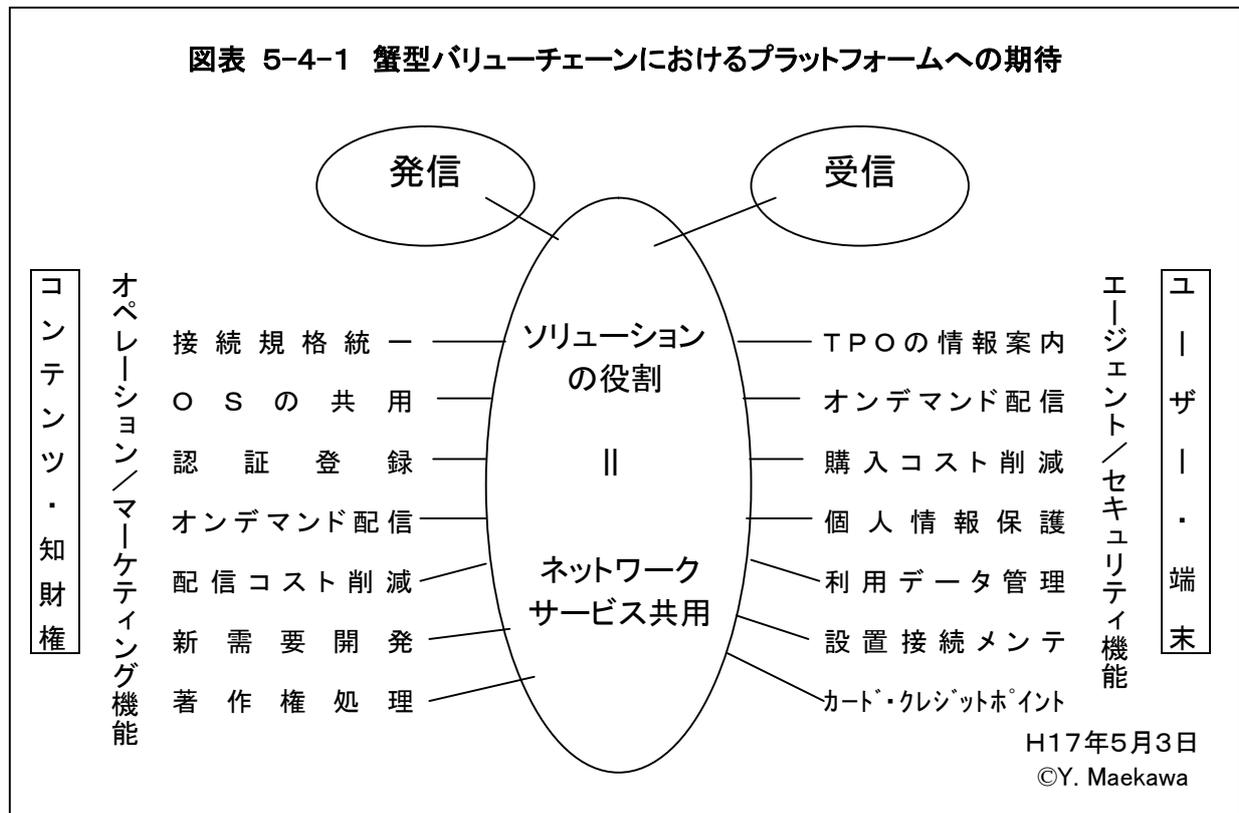
その必要十分条件が揃ったところで、人が集まり、売店ができ、レストラン、コンビニ、待ち合わせ広場ができてステーションとなる。

そこで人の動き、物の流れ、お金のまわりが活発化し、情報が多くて速いとなると、ますます人は増え、ホテル、オフィス、映画館ができて、ターミナルとなる。(第3章第2節(1)「プラットフォーム概念の発展」参照)

やがて、駅前広場を中心にタウンへと発展するのである。このターミナル、タウンがバリューチェーンであり、気持ちよく人の流れる基本設計思想がアーキテクチャーである。

ユビキタス社会となり、コンテンツ、プラットフォーム、端末、それらをつなぐネットワークまで含めてバリューチェーンが短絡して蟹型に変革することを第3節で確認した。

その蟹の甲羅、中心部分が、新しい役割のプラットフォームである。そのプラットフォームがコンテンツ側とユーザー側とから期待されることをまとめると次の図表5-4-1となる。



⑤-4-1 「セカンドステージ」日本経済新聞、2004年11月7日

コンテンツ、情報側はしっかり24時間365日オペレーションしてほしい、新しい顧客を見つけてほしい。ユーザー、端末側はいちいち面倒なことを片付けてほしい。安心安全第一でやってほしい。この願いを双方向で受け、片付けるのはさしづめ、ホテルのコンシェルジュ、駅の総合案内所である。

ところで、國領二郎が『オープン・アーキテクチャ戦略』^{⑤-4-2}で述べているプラットフォームの5つの機能は、①取引相手の検索、②信用情報の提供、③供給価格の評価、④標準取引の手順⑤物流などの諸機能統合であり、必要十分条件である。

しかし、ユビキタス社会では、双方向関係管理IRMが加わらなければならない。5つの機能にP2Pの考え方とIRMが加わってはじめてユビキタス社会のプラットフォームといえる。これを筆者はオリジナルにコンシェルジュ型プラットフォームとよぶこととする。

次に、このコンシェルジュ型プラットフォームは垂直連携、囲い込みがよいのか？やはりJRだけ、バスだけでは困る。オープン、ヨコヨコ接続が便利である。

では、標準化、デファクト化（公共化）はどうなのか。やはり、切符、時刻表など統一、連携が便利である。そして 蟹の両目のような情報受発信機能がほしい。

E-Eの世界では両端がマルチ化すればするほど、真ん中のプラットフォームは水平オープン、デファクト化が望ましい。

オープンになりデファクトになって収益の仕組みはどうなるのか。

もちろん、ステーション、ターミナルの使命はキャリア間のシームレス、機器間のシームレスであり、その上で、プラットフォームビジネスをどう成り立たせるかである。

具体例として、衛星放送プラットフォーム会社のスカイパーフェクトコミュニケーションズは、民間会社とはいうものの、業界協調の出資構成であり、会員獲得とARPUで勝ち残っている。

携帯電話iモードのNTTドコモは、民間会社とはいうものの、規制に守られ、回線収入で儲け、端末は無償に近い。垂直連携モデルでいつまで続くか疑問である。

トヨタのガズーのG-BOOKは、トヨタ系列の囲い込みであり、あまり伸びていない。セコム、ヤマトなどは、民間の自由競争の中で、価格と付加価値サービスの競争をしている。

アップルのiPodは、音楽配信を安く、ハードで儲ける仕組みで大成功した。

これらのプラットフォームのコアコンピタンスは何か。キーフォーサクセスは何か。

技術でも、規制でも、資本でも、系列でも、インフラでもない。根源はARPU一人当り収益である。ネットワークの外部性がプラットフォームに働くと同時にプラットフォームはそれによる一人当たり収益が決め手となる。

⑤-4-2 國領二郎『オープン・アーキテクチャ戦略』ダイヤモンド社、1999年、35・147～149頁

第5節 円盤型花びら産業及び統治企業の考えと筆者の提案との対比

ここで、玉田 樹がユビキタス社会の産業構造について、『日本の優先課題 2000 産業創発』^{⑤-5-1}に続いて、『ユビキタス・サービス産業化の構想』^{⑤-5-2}で述べているが、筆者の考えと対比して論点を三つ明確にしたい。

そして、そこから、筆者の結論である第5節（4）に結びつけたい。

第一の論点は円柱円盤とE-Eの考え方である。玉田 樹の説では、20Cの産業構造は家電や自動車を典型例として円柱型である。タテに深く掘るほどに産業は成長する。

即ちスケールメリット、マスマーケティング、シェア競争が特長である。21Cは情報通信、ITS、介護、環境など数兆円規模の市場はあっても一つ一つの産業は小さく底が浅い。うすい円盤状にいろいろな業種業界があつまっているにすぎない。

だから21C型はタテ切りではなく輪切りにするとわかりやすく参入しやすいし、うすい輪の中での連携ネットワークが活発であると述べている。

筆者は第3章第1節（4）で1998年にE-E型の産業構造、レイヤー毎にビジネスモデルが発達することを提唱したと述べているが、このE-Eモデルは垂直連携の考え方であってそれをレイヤーで切っていく。そのレイヤー毎がビジネスとなっていく。そして川上から川中、川下へとレイヤーがつながって、バリューチェーンが業界として構成されるという考え方である。

玉田 樹の説ではこれから産業になりそうと予測される大きな新市場いわゆる産業分野（フィールド）を一つの円盤としている。その中に異業種異業界の複数の産業がネットワークしているという。筆者がとらえている、カラオケ産業を例とした異業種異業界が入っているバリューチェーンとは同じ考えであるが、円盤型に存在するかE-E型に構成するかの違いがある。

私見乍円柱型では自動車や家電を例にしてタテでみているが、これはタテでみれる垂直型の産業である。円盤型ではタテでみれない、まだ未完成の産業が集まっているのである。従って一つ一つのパートが未完成であればあるほど川上～川中～川下の役割分担をしつつチェーンでつながる方が業界としては社会的価値を創造しやすい。だから、円盤型というのは当初筆者が第1章第5節で「風車（かざぐるま）型」といっていたのと同じではないか（第5章第5節（3）参照）。この風車説もE-Eの考えが入ってくると不都合がでてきた。何故ならレイヤー毎の輪切りができにくいのである。又、円盤型は未完成の各産業が円盤の上に浮いている状態では輪切りにできない。一つ一つの産業が円柱に近いまで発展したら切れるが、その場合も共通要素で切りにくい。レイヤーの考えが各産業で統一されてないからである。

第二の論点は多種多業の花びら型産業と異業種異業界のバリューチェーンについてである。円盤型市場は多種多様な業種企業が円盤という「がく」のまわりに「花びら」のように集って組織化する多弁型花びら構造としている。

⑤-5-1 第1章玉田 樹 第4章新井靖彦『日本の優先課題 2000 産業創発』1999年 野村総合研究所、37-39頁、59-61頁、67頁

⑤-5-2 玉田 樹『ユビキタス・サービス産業化の構想』2005年、野村総合研究所 137-139頁、145-146頁、148頁、156-157頁、211-213頁

しかし同書でのマイケル・E. ポーターのバリューチェーンとの関係についての説明は希薄であるのでせんえつ乍筆者の論点をもってくる。

筆者が第3章第1節(5)「バリューチェーンの進化と今後」でネットワークの外部性を最大化するために、異業種異業界も含めて、協業、同盟、連携が必要であると提案している。この筆者の考えと玉田の考えは相通じるものがあるが、よくみると、多分に花びら型産業というのは、医療福祉、環境リサイクル、情報通信など20Cになかったのもであり、社会システム、ネットワークインフラを中身とした産業分野のくくりである。ということは、ビジネスモデルがちがうし環境共生社会やユビキタス社会への対応が必要である。

ネットワークを活用するから異業種が共生する。水平的結合になるから筆者が第3章第1節(5)で述べる異業種異業界の業界型バリューチェーンに似ているが、筆者は川上から川下へのチェーンでみており、蟹型で説明している通り、中は複線のマルチパスであり、輪切りはできない。従って、花びら型の考えと筆者の蟹型バリューチェーンは異なる。

第三の論点は、統治企業とプラットフォームの違いである。

前述の書では円盤型花びら型では市場はあれど産業なしの状態である。散在する多数の業種・企業をがくのまわりに花びらのように集結させる。それを知識という接着剤でなしとげる統治型企業が必要と述べている。

統治型企業の要件は①円盤を輪切りするマーケティング能力②輪切りした時のビジネスアーキテクチャーづくり③花びらのネットワーク化④顧客を吸い寄せせる魅力、そして⑤花びらをもうけさせる使命がある。

これはひとことであるといふとナレッジマネジメントによるインテグレーション能力である。しかも企業の論理、川上からの意向である。

ところで筆者が21C型で提案するコンシェルジュ型プラットフォームは、ユビキタス社会におけるP2P及び双方向の考えが基本であり、顧客からみたワンストップサービスの魅力と供給からの生産性向上を考えるものである。従って、統治企業とプラットフォームは少し異にするものである。

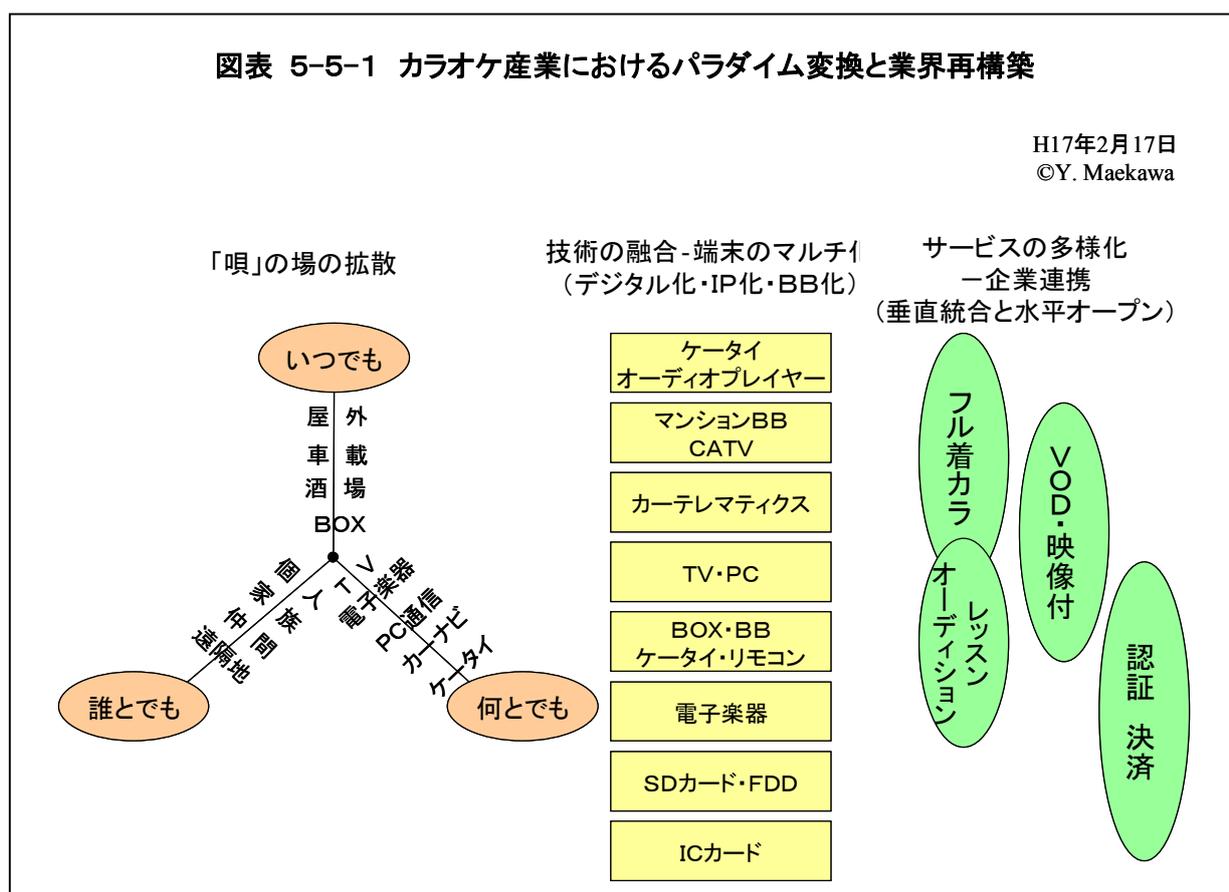
又、同書ではまだ統治企業の姿がよくみえてこないと述べているが円盤型市場では各産業が未成熟だから企業としては成長してないが蟹型バリューチェーンにおいては、カラオケの事例のようにすでにコンシェルジュ型プラットフォームは姿をあらわしている。

以上三つの論点で対比したが、筆者の提案する蟹型バリューチェーンとコンシェルジュ型プラットフォームの考えは、ユビキタス社会において役立つことを確信した。

第6節 新しいバリューチェーンの概念とコンシェルジュ型プラットフォームのモデル

(1) カラオケ産業からみた問題のまとめ

ここでカラオケ産業をケースとして、20世紀からのパラダイム変換と業界の再構築をおさらいする。



技術のデジタル化とIP化、そしてBB化によって端末が情報家電化している。技術の融合により、端末が携帯電話、カー、テレビ、カード等とマルチ化していく。

このことは、ユーザーの楽しむ唄の場が拡散していることである。

そこへ、1つのコンテンツ情報をユビキタスにオンデマンドで流そうと思えば、ネットワークは複数となり、それぞれがバリューチェーンとなり、それぞれが業界を形成する。

そして、各バリューチェーンにコアとなるプラットフォームが必要となるが、サービスの多様化とあわせて、垂直に、水平に企業の連携が発生し、シームレス化していく。即ち、プラットフォームが共通化し、融合したまとまりに成長していく。

この流れの特徴を整理すると、次の3点となる。

1つめは、異業種異業界の融合である。音楽業界だけ、電機業界だけ、飲食サービス業界だけではやっていけない。デフレと乱戦で単独では付加価値が増殖しないのである。

2つめは、業界内で各企業がモジュール役を担い、バリューチェーンを業界を超えて産

業としてみる。しかも、垂直連携や水平展開の考えが薄くなり、適宜適所で分担を変えていくバリューチェーンのハイブリッド化である。

3つめは、ユビキタス化により、P2P、M2Mの考え方が浸透し、個対個、EtoEの直結、中抜きビジネスモデルが拡大している。

この結果、カラオケ業界の問題は、これまでのバリューチェーンが解体され、新しい産業への再構築の途上にあるといえる。いってみれば、業界の構造改革である。

(2) 電機業界に置き換えてみた問題のまとめ

上記のケースを、本研究の対象である電機業界に拡大相似して考えてみると、パラダイム変換とユビキタス化を避けて通れないことが分かる。

1つは、電機業界が従来部品、デバイス、OSソフトから～セット組立、システム～流通、メンテ、ソリューション・サービスのタテのクローズドな構造を超えて、各々が一人歩きしている。電機業界として、1つで括れない。

2つは、そこへ融合の進展で、異業種異業界との接近、また彼らが横入りしてくる。なかでも、ネットワークを共用するところからはじまる業界の広がり果てしない。

例えば、医療、セキュリティ、教育、娯楽、ITなどであり、必然的にネットワーク・キャリアもこの動きを無視できない。

3つは、川上から川下へのものの見方やレイヤーで切ってみる考え方が通用しなくなってきた。個と個の世界にタテ割りや輪切りは通用しない。

ましてや、川下から川上への流れがはじまり、いうならば、双方向の世界である。タテマエお念仏のお客様大事、CRMは通用しない。

従って電機業界は構造改革という新しい問題をかかえている。これはAV業界とIT業界の接近、放送と通信の融合、デバイス、OSのグローバル競争が変化を速めたのであろう。

(3) 電機業界におけるバリューチェーンとプラットフォームによる問題の解決

そこで、これまでの筆者のバリューチェーンとプラットフォームについての考えと提案を列挙して、電機業界の21世紀の問題の解決に入っていく

第3章と第5章で述べてきた考え方の変遷をまとめると、バリューチェーンについては、図表5-5-2となる。

M. E. ポーターやBCGの考えを元に筆者は、平成16年11月27日、高知工大・起業家コースの重点レビューにおいて、「風車（かざぐるま）型バリューチェーン」を提起している。

続いて、平成17年2月4日、神戸大学・石井教授ゼミナールにおいても同様に発表している。

顧客が満足する「場」ごとに業界、即ち、バリューチェーンが生まれ、バリューチェー

ンは多様化していく。各業界は、各コンテンツ情報が同一だから芯のところは重なり合う。

一方、各業界は顧客が同一だからプラットフォームが共通化していく。そしてその概念を風車（かざぐるま）型バリューチェーンと名づけた。

ところで、第3章第2節で述べた業界プラットフォームに（図表3-2-6参照）、E-Eの考えを入れると、業界構造型バリューチェーンがあると考えられる。

そこで、風車型とE2Eの業界構造型の考えに、P2Pとオープンの考え方を入れると、第3章第1節で述べている新しいバリューチェーンの形態が見えてくる。

これは、マルチネットワーク型バリューチェーンともいえる。

次に、プラットフォームについては、図表5-5-3となる。

同様に、高知工大の重点レビューにおいて、共通プラットフォームを提言している。

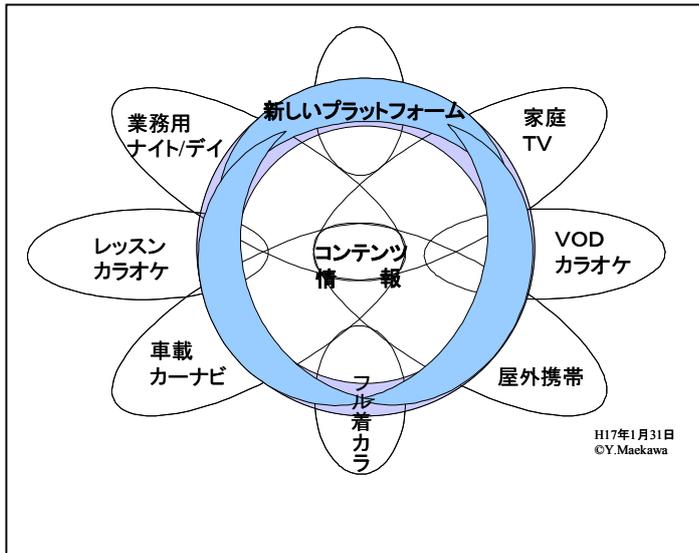
プラットフォームに各サービス、各ネットワークが乗り入れることにより、CRM、DRM、金融などのプラットフォームの機能が共通化する。となると、便利となるので、各バリューチェーンの顧客は魅力あるプラットフォームを選ぶ。そして、プラットフォームが大きくなってステーションとなると、各サービスが相乗り、シームレス化する。

これは、プラットフォームのターミナル化であり、さらに発展して、第3章第3節で述べている、各業界ハイブリッドの融合プラットフォームとなる。

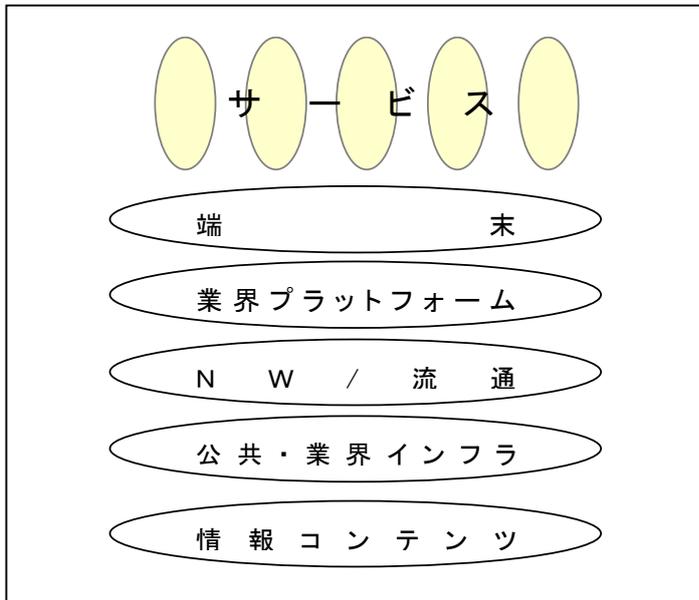
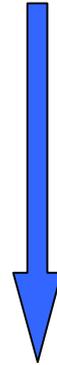
これらのバリューチェーンとプラットフォームの変遷への対応が電機業界の構造改革といえる。

また、この新しい概念とモデルの役割を果たす企業・組織が産業のプラットフォーマー（リーダー・コンストラクター）となるのである。

図表 5-5-2 バリューチェーンの考え方の変遷

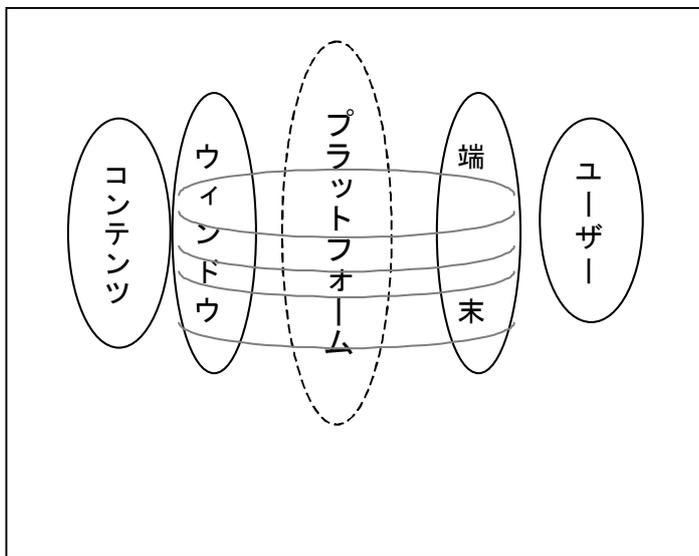
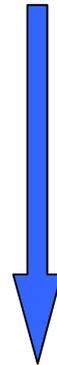


風車(かざぐるま)型
バリューチェーン



業界構造型
バリューチェーン

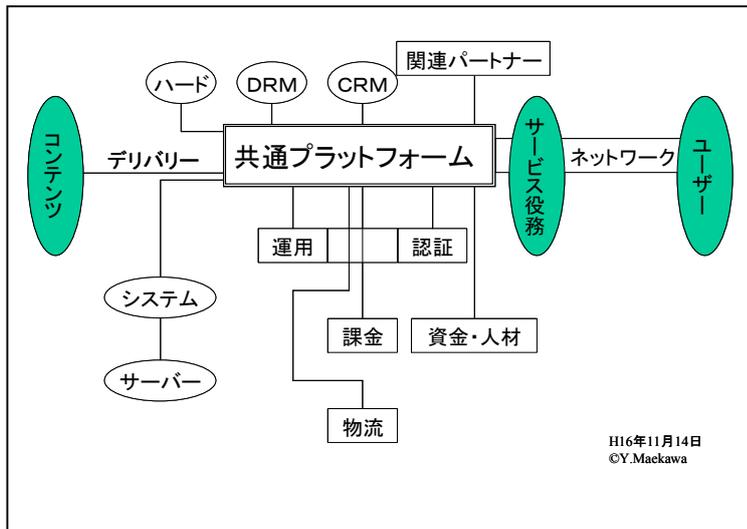
(第3章第2節参照)



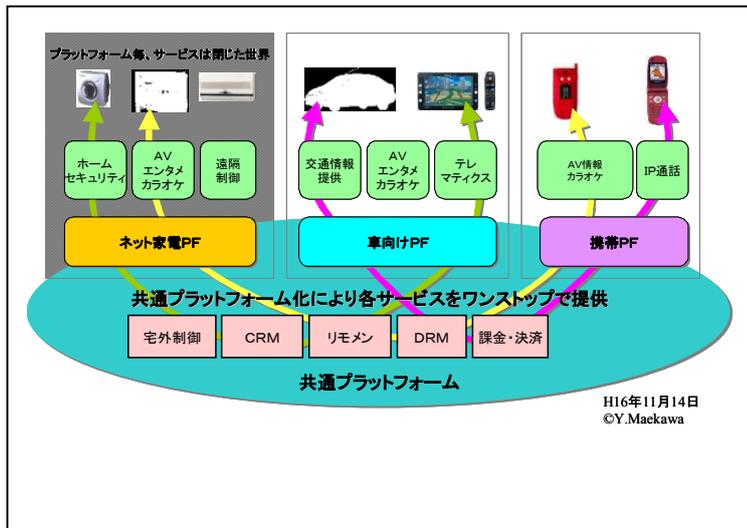
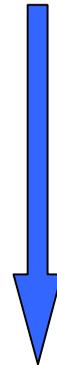
マルチネットワーク型
バリューチェーン

(第3章第1節参照)

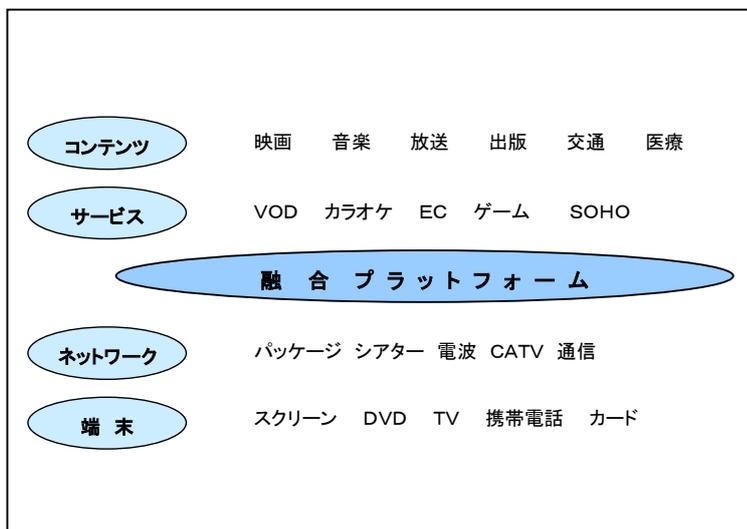
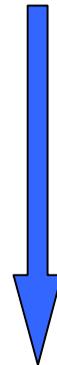
図表 5-5-3 プラットフォームの考え方の変遷



共通プラットフォーム



シームレスプラットフォーム

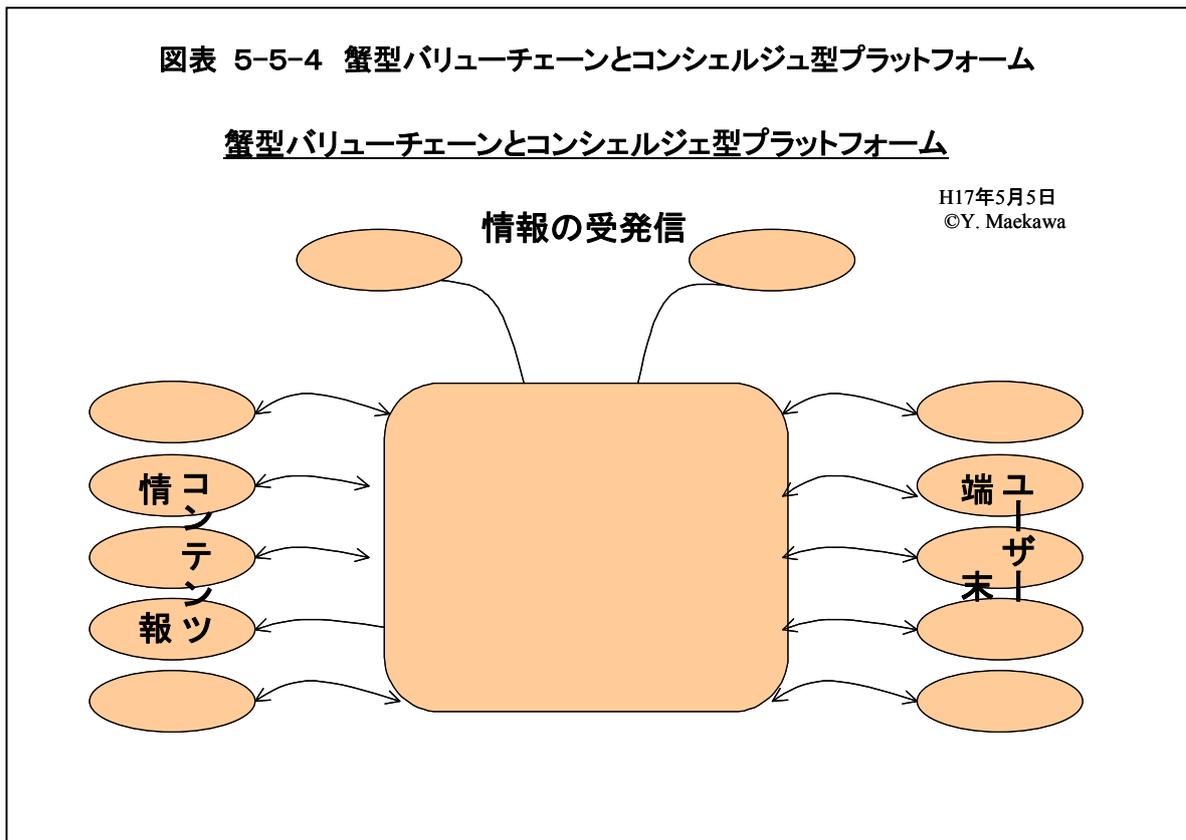


融合プラットフォーム

(第3章第3節参照)

(4) 21世紀への電機業界へ「新しい戦略的産業モデル」の提言

さて、21世紀となり、新しいパラダイムのもと、第5章第3節・第4節で述べてきたように、バリューチェーンはマルチネットワーク型からさらに進化して蟹型バリューチェーンになり、プラットフォームは蟹型の中核（コア）をなすべくコンシェルジュ型プラットフォームとなる。



このコンシェルジュ型プラットフォームが戦略的産業モデルとして、「もの+サービス+ネットワーク」の産業部門の中でガバナンスを発揮し、ビジネスとして一人だちし、重要な役割を果たしていく。電機業界においても、AVC、ICT、白物、住宅設備、部品半導体、ソリューション・メンテサービスが発展し、付加価値を創造し続けるためには不可欠である。

日本がものづくり大国を維持しつつ、サービス経済化の中で成長を続けるには、このプラットフォームビジネスを育成することが、重要な戦略である。

これは、中抜き議論ではない。新しいソリューションをベースとしたコア誕生の議論である。

20世紀型の系列主義、規格量産、ブランドイメージ、デバイスデファクト、SCM、CRMは終わった。

置き換えの第一次デジタル革命から新市場開発の第二次デジタル革命へ、PC偏重からnonPC依存、IRM、P2Pのモデルに変わっていかねばならない。

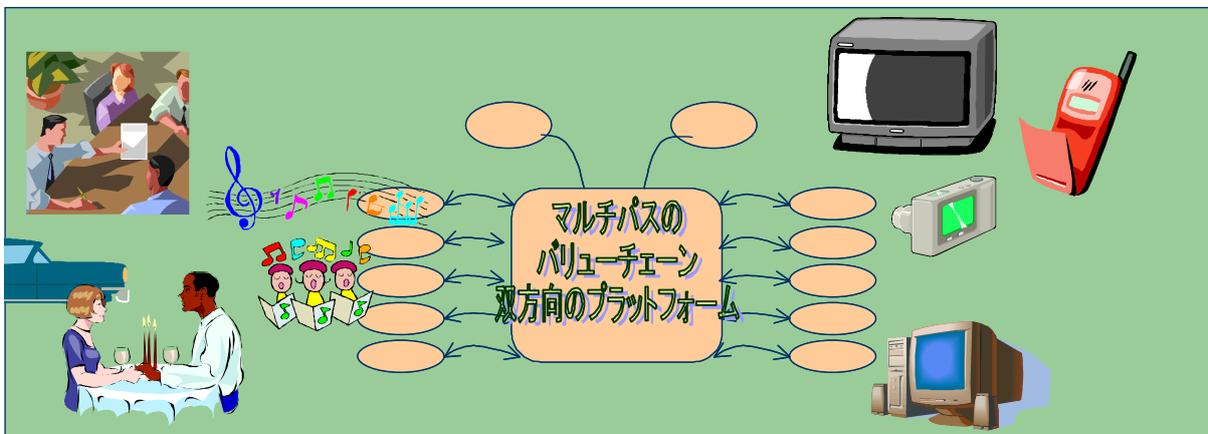
その時、業界を形成し、動かしていくのは新しい蟹型バリューチェーンの概念であり、コンシェルジュ型プラットフォームのモデルである。

すでに 21C となり、グローバル化の中で従来のバリューチェーンが爆発し新しい P2P、CRM の考え方のさきがけが足元にひたひたと押し寄せている。

最後に筆者は電機業界が、デバイスでもない、メーカーでもない、流通でもない、この戦略的産業モデルの知識を知財化し、プラットフォームビジネスとして続々生み出すことが 21 世紀に発展する道と提言する。

第6章 結言 — 終わりに

- 本研究論文
「電機業界におけるイノベーションとバリューチェーンの変化からみたユビキタス社会の新しいプラットフォームのモデル・提言～カラオケ産業をケースとして」
は、電機業界の構造改革に関する分析から、新しい戦略的産業モデルを提言したものである。
- 20世紀の垂直型、片方向のバリューチェーン、プラットフォームから、21世紀の双方向マルチパスのモデルを論理的に提言した。



- その結果、電機業界が、これまでの川上～川中のものづくり中心志向からユビキタス社会において、「もの+サービス+ネットワーク」で付加価値を創造し、ものづくり日本のキープレイヤーとして、さらなる活躍をすると確信した。
- このことは、技術イノベーションと市場変化を融合する、情報通信技術（ICT）革命への対応を経営学の分野に取り込む挑戦でもある。

本研究をすすめるにあたり、斯界の声、業界のデータ、先輩研究者の先行研究に学び、各章において、引用参考にさせていただいたが、広範囲にまたがるので、最後に総括して、今後の研究の道しるべとする。

(1) 各種資料

- ① 統計調査
- ② 企業社史・白書・業界史

(2) 参考文献

- ① 経営
- ② 技術
- ③ 業界
- ④ ゲーム・アニメ・映画・コンテンツ

(3) 取材調査一覧

- ① 業界・学会
- ② ソフト・コンテンツ

- ③ メーカー
- ④ カラオケ事業者
- ⑤ メディア・キャリア
- ⑥ 配信・システム
- ⑦ 関係者・学者・評論家・ベンチャー他
- ⑧ 図書館・団体

(1) 各種資料

異業種異業界で構成するバリューチェーンの業界であるので、まとまった統計はなく、創業もないベンチャーや中途撤退の企業も多く、歴史の事実調査には苦勞したが、次の資料を参考にさせていただいた。

① 統計調査

- 「レジャー白書」 2001、2002 (財) 自由時間デザイン協会
「レジャー白書」 2003、2004、2005 (財) 社会経済生産性本部
「レジャー白書」(財) 余暇開発センター
1982(57年4月)、1983、1984、1985、1986、1987、
1988、1990、1991、1995、1996、1999、2000
「日本のレコード産業 2004」(社) 日本レコード協会
「情報通信白書 平成16年版、平成17年版」総務省 16年7月、17年6月
「ぴあ総研 エンタテイメント白書」 2004 ぴあ総合研究所株式会社
「総務省統計局 一般人口統計資料」 2004年版(インターネットH・P)
「内閣府(旧経済企画庁)消費動向調査年報」 耐久消費財普及率
「DENTSU 広告景気年表」2004年版 04年3月 電通
CLIP 92年12月
「昭和・平成家庭史年表」 河出書房新社 2001年4月
(社) 日本映像ソフト協会「統計調査報告書」 VOL57 (社) 日本映像ソフト協会、
2004年3月
「民生用電子機械データ集」
(社) 日本電子機械工学会 1989年5月 1994年5月 1999年6月
(社) 電子情報技術産業協会 2003年6月 2004年6月
「カラオケ歴史年表」 全国カラオケ事業者協会 1999年9月
「カラオケ白書 2003」 全国カラオケ事業者協会 2003年6月
「カラオケ白書 2004」 全国カラオケ事業者協会 2004年6月
「情報メディア白書 2004」 2003年12月 電通総研
「情報メディア白書 2005」 2004年12月 電通総研
「デジタルコンテンツ白書 02、03、04」(財) デジタルコンテンツ協会
2004年6月
「インターネット白書 2004、2005」 (財) インターネット協会 インプレス
ネット
ビジネスカンパニー 2004年7月、2005年6月
「着メロサイト比較調査2004」 ネットアンドセキュリティ総研株式会社 2004年
12月
「2005年版ものづくり白書」 経済産業省・厚生労働省・文部科学省 ぎょうせい
平成17年6月

② 企業社史・白書・業界史

- 「クロニカル東映 1947～1991 (Ⅱ)」 東映 1992年10月
「日本ビクター70年の歩み」 日本ビクター 1998年3月
「日本ビクターの60年」 日本ビクター 昭和62年9月
「レコードと共に五十年」 テイチク 昭和61年11月
「クラリオン—組合活動の歴史」 クラリオン 労働組合
「音と光の未来をひらくパイオニア50年史」 パイオニア 昭和63年9月
「萬画日本コロンビア80年史」 日本コロンビア 平成2年7月
「カラオケ白書」 クラリオン株式会社
昭和56、57、58、59、60、61、62、63
平成1、2、3、4、5、6、7、8
「パイオニアカラオケ白書」 1994年版 パイオニア 平成7年2月
「ホームカラオケにいま新しい波」 松下電器 録音機事業部 昭和58年7月
「カラオケの現状と予測について」 アポロン音楽工業 昭和57年2月
「激動のカラオケ二十年史」 コインジャーナル 1990年4月
「JKA10周年記念誌」 全国カラオケ事業者協会 2005年1月
「検証 日本ビデオソフト小史」 中村朗 映像新聞社 1996年7月
「電子工業50年史」 (社)日本電子機械工業会
「流行歌20世紀」 長田暁二 全音楽譜出版社 2001年11月
「昭和キャバレー秘史」 福富太郎 河出書房新社 1994年4月
「歌声喫茶「灯」の青春」 丸山明日香 集英社 2002年11月
「ブラスバンドの社会史」 阿部勘一 他 青弓社 2004年9月
「百年感覚 1905/1945/2025」 電通総研 電通 2005年1月

(2) 参考文献

① 経営

- 「BCG戦略コンセプト」 水越 豊 ダイヤモンド社 2003年11月
- 「イノベーションのジレンマ」クレイトン・クリステンセン 伊豆原弓 翔泳社
2001年7月
- 「企業家とは何か」 J. A. シュンペーター 清成忠男 東洋経済新報社 1998年
12月
- 「イノベーションと起業家精神」(上・下) P. F. ドラッカー 上田惇生訳 ダイヤモ
ンド社 1997年11月
- 「技術経営の考え方」出川 通 光文社 2004年4月
- 「技術革新と経済発展」 弘岡正明 日本経済新聞社 2003年6月
- 「イノベーションダイナミクス」 J. M. アッターバック 大津正和・小川進訳 有斐閣
1998年11月
- 「ビジネス・アーキテクチャー」 藤本隆宏・武石彰・青島矢一 有斐閣 2001年4月
- 「オープン・ナレッジ・プラットフォーム」 齋藤淳一、村上 勲 日経BPクリエイティ
ブ 2004年12月
- 「オープン・アーキテクチャ戦略」 國領二郎 ダイヤモンド社 1999年11月
- 「インターネット社会のマーケティング」 石井淳蔵・厚美尚武編 有斐閣 2002年
3月
- 「経営戦略論」 石井淳蔵・奥村昭博・加護野忠男・野中郁次郎 有斐閣 1985年9月
- 「現代マーケティング」 嶋口光輝 石井淳蔵 有斐閣 1996年4月
- 「IT革命時代のサービス・マーケティング」 南方建明・堀 良 ぎょうせい
2002年3月
- 「ベンチャーハンドブック」 水野博之監修 日刊工業新聞社 2000年12月
- 「出会いの場の構想力」 古川一郎 有斐閣 1999年11月
- 「わが国の加工組立型製造業におけるスマイルカーブ化現象—検証と対応」 木村達也
エコノミックレビュー 2003年10月
- 「アントレプレナーシップ入門」 D. J ストーリー 忽那憲治、安田武彦、高橋徳行
有斐閣 2004年1月
- 「企業内起業家」 ギフォード・ピンチョー 清水紀彦 講談社 1989年9月
- 「オープンソースと次世代IT戦略」 末松千尋 日本経済新聞社 2004年5月
- 「製品開発の知識」 延岡健太郎 日本経済新聞社 2002年9月
- 「プラットフォーム・ビジネス」 '94冬季特別号 今井賢一+国領二郎編 情報通信
総合研究所
- 「オープンソリューション社会の構想」 國領二郎 日本経済新聞社 2004年7月
- 「競争戦略論(I)」 M.E. ポーター 竹内弘高 ダイヤモンド社 1999年6月
- 「競争優位の戦略」 M.E. ポーター 土岐 坤 他 ダイヤモンド社 1985年12月
- 「ハードウェアとソフトウェアの事業統合と戦略形成-音響映像業界における
共統合戦略-」 組織科学 VOL26 No. 2 柴田 高 1992年9月
- 「ネットワーク時代における協働の組織化について」 組織科学 VOL34 No. 4 國 領二郎
2001年6月
- 「モバイル先進国 日本の技術を活かす」 一橋ビジネスレビュー ジェフリー・L. ファ
ンク
- 「バリューチェーン解体と再構築」 ハーバート・ビジネス・レビュー ダイヤモンド社

1998年12月

「バリューチェーン・マネジメント」ハーバート・ビジネス・レビュー ダイアモンド社

2001年8月

「マルチメディアビジネスとコラボレーション」小沢 隆弘 ビジネスレビュー

VOL42. No.4 1995年5月

「組織論」桑田 耕太郎 / 田尾雅夫 有非閣 1998年4月

「京様式経営—モジュール化戦略」末松千尋 日本経済新聞社 2002年8月

「オープンネットワーク経営」國領二郎 日本経済新聞社 1995年9月

「マルチプロジェクト戦略」延岡健太郎 有非閣 1996年10月

「デコンストラクション経営革命」内田和成 日本能率協会マネジメントセンター

1998年11月

「情報技術と事業システムの進化」井上達彦 白桃書房 1998年4月

「ネットワーク産業の展望」南武鶴彦 伊藤成康 木全紀元 日本評論社 1994年

3月

「eコミュニティの誕生とマーケティングの革新」古川一郎 一橋ビジネスレビュー

2001年AUT

「場のマネジメント序説」伊丹敬之 組織科学第26巻第1号 1992年7月

「マーケティングにおけるイノベーション研究の課題と展望」石井淳蔵 ビジネスレビュー

Vol. 45 No. 1

「学際的コラボレーションのジレンマ」リー・フレミング ハーバート・ビジネス・レビュー

ダイアモンド社 2004年12月

「企業ドメインの戦略論」榊原清則 中央公論社 1997年4月

「日本を変える新成長産業」牧野昇 月尾嘉男 PHP研究所 1994年9月

日本経済新聞 経済教室「知識社会と企業」野中郁次郎 2005年1月27日～

2月7日

日本経済新聞 経済教室「21世紀と資本主義—(5)技術と情報」杉原薫 2005年

2月15日

「技術経営入門 改訂版」藤末健三 日経BP社 2004年2月

「新・技術経営論」山之内 昭夫 日本経済新聞社 2003年10月

「日本企業のマーケティング行動」石井淳蔵 日本経済新聞社 1991年7月

「モジュラー化、オープン化」武石 彰 一橋ビジネスレビュー 2000年WIN

「ゼミナール経営学入門」伊丹 敬之 加護野忠男 日本経済新聞社 2004年2月

「チェンジ・リーダーの条件」P. F. ドラッカー 上田惇生編訳 ダイアモンド社

2000年10月

「サプライチェーン再考」(パネル) マクドナルド京子訳 ハーバート・ビジネス・レビュー

ダイアモンド社 2004年MAY

松下電器 森下洋一社長経営方針「群群経営の取組み」1999年1月15日、2000

年1月15日 パナニュース

松下電器 経営責任会議「ep事業の取組み」前川洋一郎 2002年9月28日

松下電器 中村邦夫社長経営方針「ネット家電を牽引するサービス」2001年1月

10日 パナニュース

- 「産業進化のダイナミズム」 アニタM. マクガーハン ハーバート・ヒジネス・レビュー
ダイヤモンド社 2005年2月
- 「eエンタープライズへの挑戦」 程近 智 勝屋信昭 日置直史 ダイヤモンド社
1998年
- 「バリューチェーン再編の戦略的プロセス」 重竹 尚巻 太田 直樹 ハーバート・ヒジネス・
レビュー ダイヤモンド社2001年2月
- 「サービス革命の本質」 ウダイ・カーマーカー ハーバート・ヒジネス・レビュー ダイヤモンド
社 2004年11月
- 「高業績メーカーの利益モデル」 森本 博行 ハーバート・ヒジネス・レビュー ダイヤモンド社
2004年9月
- 「ユビキタスを制する競争戦略」 バスカー・チャクラバルティ ハーバート・ヒジネス・レビュー
ダイヤモンド社 2000年8月
- 日本経済新聞 2004年10月25日 経営の視点 水野裕司
- 日本経済新聞 2004年1月14日 経済教室「IT多様化への対応こそ」 坂村 健
2004東京国際デジタル会議 パネルディスカッション 丸山 利雄 山口 南海夫
高橋 進 若林 秀樹 日経ビジネス 2004年10月25日
- 「これがデルの家電戦略だ」 マイケルデルCEO 週刊東洋経済 2004年3月6日
松下電器サタディビジネスフォーラム 前川洋一郎プレゼン
- 「21世紀に向けたG2G経営の課題と新たな方向」 1998年8月29日
- 「21世紀に向けた高収益企業への課題と挑戦」 1999年8月21日
- 「プラットフォーム型経営戦略と協働の未来形」 國領 二郎 組織科学 第31巻第4号
1998年6月
- 「プラットフォーム・リーダーに必要とされるものは何か」 アナベル・ギャワー/マイケ
ル・A・クスマノ 一橋ビジネスレビュー 2004年SUM
- 「メディアソフトの市場動向から見る融合の現状」 菅田洋一 情報通信学会誌 V o 1 .
22 No. 1 2004年
- 「マルチメディア ビジネスとコラボレーション」 小沢 隆弘 ビジネスレビューV o 1 .
42 No. 4 1995年5月
- 「ユビキタス・サービス産業化の構想」 玉田 樹 野村総合研究所 2005年3月
- 「バリューチェーン進化論」 高橋 輝男 流通研究社 2005年3月
- 「日本の優先課題2000 産業創発」 橋本 昌三 発行 野村総合研究所 1999年12月
- 「プラットフォームリーダーシップ」 アナベル・ガワー/マイケル・A・クスマノ 小林敏
男監訳 有斐閣 2005年3月
- 「製品戦略マネジメントの構築」 伊藤宗彦 有斐閣 2005年6月
- 「バンドワゴンに乗る」 ジェフリー・H・ロルフス 佐々木勉訳 NTT出版 200
5年6月
- 「イノベーションと産業組織」 田中悟 多賀出版 2005年6月
- 「超企業・組織論」 高橋伸夫編 有斐閣 2003年11月
- 「ユビキタス社会を担うプラットフォーム機能の充実・強化策」 今川拓郎 原総合知的
通信システム基金 2005年7月

② 技術

- 「テレマティクス」 藤田 憲一 日刊工業新聞社 2002年11月
「インターネット」 村井 純 岩波新書 1997年12月
「テープレコーダ」 津野尾 忠昭 日刊工業新聞社 昭和46年4月
「8トラ商品の歩み」 中林 憲治他 松下電器録音機事業部20Σスーアノグループ
昭和55年11月
「テレビゲームとデジタル科学」 国立科学博物館／東京放送／読売広告 2004年7月
「ビデオディスクが開く世界」 神尾 健三 中公新書 昭和60年2月
「画の出るレコードを開発せよ」 神尾 健三 草思社 1995年4月
「パイオニアLD戦略会議室」 本多 晋介 日本文芸社 平成3年10月
「ユビキタス・コンピュータ革命」 坂村 健 角川書店 2002年9月
「体系的に学び直すDVDのしくみ」 神崎 洋治・西井 美鷹 日経BPソフトプレス
2003年6月
「これから始めるパソコン通信」 杉浦 司 講談社 1995年7月
情報処理学会「情報処理」No.4 今中 良一 松下電器 1999年4月
「通信ネットワーク入門講座」 井上 伸雄 電波新聞社 2003年12月
「ハードディスク&ファイルシステム活用」 阿久沢 晃久 ソフトバンクパブリッシング
2000年3月
「ハードディスク装置の構造と応用」 岡村 博司 CQ出版 2004年7月
「よくわかるディスクレコーダ」 河村 正行 電波新聞社 2003年1月
「図解ISDN—多目的インターフェイス」 鈴木 滋彦 オーム社 平成10年11月
「これから情報・通信市場で何が起きるのか」 野村総合研究所('04年版)('05年版)
東洋経済新報社 2003年12月、2005年1月
「ズバリわかるHDD&DVD」 PC BOOK編集部 宝島社 2001年8月
「デジタル技術革新と音楽ビジネスのゆくえ」 武石 彰 一橋ビジネスレビュー
2004年SUM
「P2P イノベーションのすべて」 坂田岳史 日本実業出版 2002年1月
「マルチメディア化の先行が明らかにしたビデオ映像としてのカラオケの諸特性」
生明俊雄 情報通信学会誌VOL17 No.1 1999年
「通信・放送産業における融合の現状と将来」 木村 幹夫 情報通信学会誌 VOL22.
No.1 2004年
「デジタル・イノベーションとしてのマルチメディア—情報産業論的アプローチ」
菊地実 情報通信学会誌VOL12. No.1 1994年
「通信・放送産業の地殻的変動と産業融合の進展」 田川義博 情報通信学会誌VOL22
No.1 2004年
「フラッシュメモリービジネス最前線」 石原昇 宮崎智彦 工業調査会 2001年
3月
「IT革命 —ネット社会のゆくえ—」 西垣通 岩波書店 2001年5月
「マルチメディア」 西垣通 岩波書店 1994年6月
「デファクト・スタンダードの本質」 新宅純二郎 許斐義信 柴田高 編 有斐閣
2000年11月
「戦後日本の磁気記録産業 —1950年代のテープレコーダー・VTR産業と放送用市

- 場」林 拓也 経営史学 VOL34 No.1 1999年
「通信・放送の融合—その理念と制度変容」菅谷実/清原慶子編 日本評論社 1997年3月
「デジタル時代の著作権基礎講座/改訂第5版」(社)コンピュータソフトウェア著作権協会 平成16年10月
「DVDカラオケ商品開発への想い」小林恒男 宮下脛 船坂栄一 日高恒義 藤本正熙 日本ビクター75周年記念出版
「ボトルネックとプラットフォームの法理論」足立育美 情報通信学会誌 Vol. 14 No. 2 1996年
「創立10周年記念講演—21世紀を拓く情報通信 情報社会とC&C」関本忠弘 情報通信学会誌Vol. 11 No. 4 1994年
「メディア融合とその技術」小牧省三 情報通信学会誌Vol.22 No. 1 2004年
「電子楽器産業論」田中健次 弘文堂 平成10年3月

③ 業界

- 「カラオケ文化大革命」藤尾 二次雄 汐文社 1994年10月
「メディア時代の音楽と社会」小川 博司 音楽之友社 1993年10月
「ポップ・コミュニケーション全書」アクロス編集室 PARCO 1992年7月
「カラオケ天国の誕生」朝倉 喬司 宝島社 1993年10月
「カラオケ・アニメが世界をめぐる」白幡 洋三郎 PHP研究所 1996年10月
「宴会とパーティ」サントリー不易流行研究所 都出版 1996年5月
「タイアップソング・マーケティング」岸本 祐一・田中 達彦 同文館出版 平成10年3月
「カラオケ海を渡る」大竹 昭子 筑摩書房 1997年3月
「カラオケバカー代」ジョージ 朝倉 祥伝社 2003年6月
「カラオケの科学」中村 泰士 はまの出版 1997年3月
「麻雀・カラオケ・ゴルフはおやめなさい」長谷川 慶太郎 PHP研究所 1989年11月
「人はなぜ歌うのか」丸山 圭三郎 飛鳥新社 平成3年4月
「松下の次世代e ネット戦略」野口 悟・門脇 仁 日経BP企画 2002年8月
「たかがカラオケ、されどカラオケ」飛矢 久良 六興出版 1991年4月
「戦後史開封」武井 功 産経新聞ニュースサービス 平成7年3月
問題小説 2003年3月号
「昭和怪人伝 カラオケを創った男」大下 栄治 徳間書店
「平尾昌晃のカラオケ100点満点」平尾 昌晃 日音楽譜出版社 昭和58年11月
「日本ビクターVHDカラオケ」プレジデント' 85年1月号 岩井 正和 プレジデント社
「現代 ”カラオケ” 考 —学際的接近の試み」日本ポピュラー音楽学会準備会/カラオケ・シンポジウム実行委員会 1990年9月
「コア・ビジネスの変遷とリーダーの役割」安井義博 USフォーラム講話要約第246号 平成16年1月
週刊BCN 連載コラム「大遊泳時代」前川 洋一郎 2004年1月～7, 11, 12, 16, 20, 36, 37, 38号 BCN社
「20世紀名言集」造事務所 情報センター出版局 2000年11月

「テクノ・ヒーローの伝言」 滝田 誠一郎 小学館 2001年8月
「カラオケ創世記・四人の元祖を見つけた」 富澤 一誠 現代 1989年1月号
「大阪クイズ—浪花の100不思議」 高城 善三郎 JDC 1997年7月
「カラオケテープ屋繁盛記」 森 彰英 月刊宝石 1979年9月号
「市場最前線」 ブレーン 昭和58年1月号
「月刊 カラオケファン」 発行 ミューズ
「月刊 歌の手帖」 発行 マガジンランド
「月刊 エンジェル」 発行 ユーズミュージック
「カラオケビジネス」 発行 総合ユニコム
「通信カラオケの謎」 田中 敬一郎 エコノミスト 毎日新聞社 1996年1月
30日
「通信カラオケも次世代をみざす」 エレクトロニクス 熊谷 達也 第一興商 1995
年1月
特集「カラオケは世界のかたちを変える」 1994年7月思想の科学No.18
「カラオケ性格判断」 田村 正晨 パンリサーチインスティテュート 昭和61年10月
「カラオケ文化産業論」 野口恒 前川洋一郎 川上礼二 PHP研究所 2005年3月
「月刊カラオケ ONGAKU」 発行 颯爽社
「月刊歌謡アリーナ」 発行 アニス
朝日新聞・連載「カラオケ見聞録」 大高 敦 2005年8月20日-25日

④ ゲーム・アニメ・映画・コンテンツ

「日本ゲーム産業にみる企業家活動の継起と技術戦略」 砂川和範 1998年VOL32
No. 4 経営史学会
「日本におけるアニメ・マーケティングの歴史」 高柳美香 2004年9月経営史学会
第40回 全国大会報告集
「現代ビデオ・ゲーム産業の形成過程」 藤田直樹 1996年9月経営史学会第32回
全国大会報告集
「デジタル家電産業の事例—家電メーカーとゲーム・映画などソフトビジネスの関わり」
平井岳哉 1999年10月経営史学会第35回全国大会報告集
「現代ビデオゲーム産業における1990年初頭の競争課程」 藤田 直樹 1999年
10月経営史学会第35回全国大会報告集
「AJA NEWS」 有限責任中間法人 日本動画協会会報 2003年1月~2004
12月
「CESAゲーム白書2004」 (社)コンピュータエンターテインメント協会 H16年
7月
「DCA News」 (財)デジタルコンテンツ協会 2004年9月
「踊るコンテンツビジネスの未来」 畠山けんじ 小学館 2005年1月
日本経済新聞連載ゼミナール 「産業文化力が拓く」 今井賢一 中村 伊知哉 小野打恵
2005年1月~2月スタンフォード日本センター
「メディア・テクノロジーの高度化とテレビ文化の変容」 稲増龍夫 思想 1992年
9月号
「戦略研究の視角—映像産業の実証研究を通して」 林 昇一 寺東 寛治 組織科学
13巻3号 組織学会 昭和54年10月
「情報家電」 佐藤 淳 一橋ビジネスレビュー 2001年WIN
「アミューズメント2006年度版」 山田紘祥監 産学社 2005年1月
「アミューズメントの現状と可能性」 田村俊彦 久保田茂隆ゼミナールHP 2005年

4月

- 「ポピュラー音楽は誰が作るのか」 生明 俊雄 勁草書房 2004年8月
「ひと目でわかる日本音楽入門」 田中 健次 音楽之友社 2003年5月
「「魅留来」民事・刑事事件判例集」(社)日本音楽著作権協会 平成7年3月
「デジタル時代の著作権基礎講座」(社)コンピュータソフトウェア著作権協会 平成16年10月

(3) 取材調査一覧 (H.P 閲覧及電話取材含む)

① 業界・学会

(社)日本音楽著作権協会 広報部長 梅津 裕、演奏部長 世古 和博、大阪支部長 木林 誠
(社)日本レコード協会 広報部主任 新屋 泰造
(社)日本映像ソフト協会 業務部長 後藤 健郎
全国カラオケ事業者協会 専務理事 片岡史朗 最高顧問 毛塚 昇之助
(社)電子情報技術産業協会 関西支部 事務局長 由井 俊二郎
(社)インターネットサービスプロバイダ協会 専務理事 境 輝正
(社)日本ケーブルテレビ連盟 専務理事 清水 卓
(財)デジタルコンテンツ協会 専務理事 角田 周一
音楽電子事業協会 常務理事 佐々木隆一
日本ポピュラー音楽学会 関西大学教授 小川 博司
ネットワーク音楽著作権連絡協議会 代表世話人 佐々木 隆一
(社)著作権情報センター 課長 片田江 邦彦
(社)コンピュータエンタテインメント協会
(社)コンピュータソフトウェア著作権協会
(有法)日本動画協会
(社)日本アミューズメントマシン工業協会
(NPO)アミューズメント・バリアフリー協会
日本カラオケスタジオ協会 事務局長 荒木 作雄
大阪商業大学アミューズメント産業研究所 学長 谷岡 一郎、所長 佐和 良作教授
ギャンプリング*ゲーミング学会
情報家電産業・技術経営研究会
(財)情報通信学会

② ソフト・コンテンツ

ドリームミュージック 取締役 上田 正勝
テイチクエンタテインメント 部長 宮田 哲治
コロンビアミュージックエンタテインメントCEO 廣瀬禎彦
ビクター民謡・舞踊連盟 理事長 田畑 秀明
ビクターエンタテインメント 社長 渋谷 敏且 ネットビジネス推進室長 小森 治信
ブエナビスタホームエンタテインメント 日本代表 塚越 隆行
マーケティングディレクター 高橋 雅美
廣濟堂 社長 長代 厚生
作曲家 もず 唱平
大衆音楽研究家 長田 暁二

③ メーカー

パイオニア ディスプレイプロダクト 取締役 村上興雄 広報グループ 統括 葛原
真 プラズマディスプレイカンパニー 参事 佐藤達郎 チーフ 眞壁文夫
クラリオン 広報部長 岡澤 一正 広報課長 伊藤 邦彦
ブラザー工業 NID開発部室長 安友 雄一 広報総務部 河井 昭人
日本ビクター AV&マルチメディアC o 理事 高橋 康夫
プロシステムカンパニー 主席 小島 勉
ソニー 上席常務 野副 正行
トヨタ IT営業部 ITS推進室長 稲葉 功
e-TOYOTA部 企画開発室長 藤原 靖久
ヤマハ 広報部 課長代理 鈴木 淳子 開発戦略室長 上田 芳伸

④ カラオケ事業者

佐藤興産 社長 佐藤 洋一
シダックスコミュニティ 営業企画部長 峰 なおこ 常務 古橋 俊彦
エクシング 社長 土岐 高廣 グループ長 渡辺 美宏 取締役 吉田 篤司
JOYSOUND 深見 亮洋 松田 真治
第一興商 会長 保志 忠彦 取締役 村井 裕一 広報課長 関森 英雄 顧問
三野 浩
タカラ 広報室 浅沼 茜 ガールズライフマーケティング部 池田 哲也
ファンシーAFJ 副社長 石床 昭彦
BMB 社長 加茂 正治 副社長 仲島 幸雄 企画課長 樋口 謙一郎
USEN 社長室長 紺屋 勝成
SOUND ニシワキ 西脇 雄二

⑤ メディア・キャリア

IMAJICA ミュージックサテライト 社長 草野 雄次
USEN 社長室長 紺屋 勝成 社長 宇野 康秀
ジュピターテレコム 社長 森泉 知行 事業開発部 掛水 保典
スカイパーフェクトコミュニケーションズ コンテンツ調達部長 江口 覚郎
アニス 月刊歌謡アリーナ 社長・編集長 内村 耕一
毎日放送 社長 山本 雅弘
NTTコミュニケーションズ 常務 野村 雅行
ミューズ 月刊カラオケファン 社長 荒内 幾雄
電波新聞社 京都支局 岡本 金丸
オフィスN 社長 西 正

マガジンランド 月刊歌の手帖 編集長 山崎 博世
ユーズミュージック 月刊エンジェル 編集長 森島 みちお
総合ユニコム 季刊カラオケビジネス 常務 湯本 隆信 編集長 多田 義則
産経新聞 編集委員 湯浅 明
朝日新聞 社会部 大高 敦

⑥ 配信・システム

ミュージックネットワーク 社長 三谷 佳之
ミュージック・ドット・ジェイピー 会長 佐々木 隆一
レーベルゲート 専務 保科 裕
ソニーコミュニケーションネットワーク 社長 山本 泉二
松下電器 e ネット事業本部 チームリーダー 森 大輔 チームリーダー 林 克彦

⑦ 関係者・学者・評論家・ベンチャー他

イノウエ 社長 井上 大佑
カサタニ 取締役 駒宮 健太郎
スタジオSD 社長 安田 稔治
居酒屋 店主 田子山 秀人
ピー・ドウ 社長 馬淵 邦彦
ゴールドマンサックス証券 M. D 中湖康太
ボストンコンサルティンググループ V. P 菅野 寛
ミロス建築事務所 夏秋 勇三
松下電器OB 中林 憲治
松下電池工業 参事 慶秀 誠一
YRPユビキタスネットワークキング研究所 所長 坂村 健
大阪大学フロンティア研究機構 特任教授 今中 良一
ディスクウェア 技術総括 四角 利和
イーウィズユー 社長 松田 俊介
アスランテック 社長 下間 夏
アイコム 顧問 吉田 正昭
総務省情報通信政策局総合政策課長補佐 今川 拓郎
松下電器OB 河本 欣士
茨城大学 教授 田中 健次
広島経済大学 教授 生明 俊雄
大阪商業大学 教授 数家 鉄治 助教授 松村 政樹
淑徳大学 専任講師 阿部 勘一

⑧ 図書館・団体

国立国会図書館 関西館長 生原 至剛

東京都立日比谷図書館

(社)日本経済団体連合会 情報メディアグループ 村橋 勝子

神戸大学 経済経営研究所 附属図書館 関口秀子

大阪市立中央図書館

神奈川県立川崎図書館 館長 岩田 文隆

(社)日本工業倶楽部

大阪産業創造館

(財)日本経営史研究所 専務理事 河上 増雄

古賀政男音楽博物館 学芸員 漆山 賢明

以上

業績一覧

① 論文

財団法人・関西社会経済研究所ヌーベルエポック誌（関西経済連合会の政策提言誌・所長：本間正明教授）「双方向型の新しいサービス・プラットフォームが不可欠」H17年8月号（査読付）

社団法人・企業研究会・経営組織情報センター・季刊組織情報No. 4「松下電器におけるグループ経営の概況」1997年11月通巻52

② 著書

単著「実直に生きる」（松下電器の企業家史）1993年8月 タッド大広

共著「カラオケ文化産業論」（第2章カラオケ産業史・著）H17年3月 PHP研究所
単独コラム 週刊ビジネスコンピュータニュース紙 「大遊泳時代」（AV-IT革命のエッセイ）H16年1月—82回連載中

③ 国内学会の発表

経営史学会・前川洋一郎「‘60—’90のイノベーションからみたカラオケ産業の誕生と発展」H16年12月18日

企業家研究フォーラム・前川洋一郎「カラオケ産業を事例として—AV、ITからみたアントレプレナーシップの分析」H17年3月5日

④ 招待講演

NHKシンポジウム・パネルディスカッション「デジタル革命の行方—キープレイヤーはどう対応するのか」2002年4月3日（BS放送）

日経産業新聞セミナー・パネルディスカッション「IT革命—eビジネスを成功させる条件」2000年9月29日（紙上掲載）

TBS系列全放送局 第16回JNNデジタル勉強会・単独「デジタルネットワークの動向と地域情報サービスの今後」2004年1月30日

日生・毎日共催フォーラム 21・単独「エレクトロニクス業界の新潮流と松下電器の超製造業改革」2004年6月15日

日本能率協会・大阪府共催 インターメディア・フォーラム 2005・単独「デジタル革命が生み出す家電新サービスの潮流」2005年2月2日

関西生産性本部・生産性の最前線第4回例会・単独「ユビキタス社会の産業構造改革—カラオケ産業をケースとして」2005年8月29日

謝 辞

最後になって、筆者如きがどうして博士論文などという大層なことに挑戦したかを振り返り、そして今日迄の困難な道のりを案内し、後押しし、励まして下さった恩師、先輩、同僚、家族への感謝にかえたい。

発端の第一は、平成5年亡父の実業家人生と松下電器の社史を重ね合わせた拙著『実直に生きる』を上梓した時、

当時の松下電器・技術企画室長の野依正晴氏から「これを論理的に補強して博士論文にしては」とのお言葉を頂いた。

又、大学時代からの友人の神戸大学教授 谷武幸氏が「これを機会に経営史学会にはいつて研究されては」とのことで、同教授 桑原哲也氏、神戸商科大学（現・兵庫県立大学）教授 梅野巨利氏をご紹介いただいたことである。

第二は、いくら会社の経営企画で戦略を考え実行しても、いかにうまく講演やレポートをまとめても何か虚無感が残る。

若い頃から事業部でオーディオの商品企画や営業企画に努めてきて達成感があっても満足感がなかった。それは何故か常に松下流儀、松下理屈であったからである。

今流行のMBAの用語におぼれていたのではないか。本音を言うと、自身の会社にはいつてからの研究不足と勉強機会逸失の悔しさと後ろめたさであった。

第三は、私自身eNETの新規事業でいろいろ悩んでいた折、長年の友人である（株）起業創研社長の故渡部宏邦氏（審査前の7月20日訃報に接した。謹んで墓前にささげたい）と松下電器 国際商事本部長の松山丈夫氏の「一緒に若い人と勉強しませんか」の誘いであった。

その頃、社史フォーラムを主催されていた、日本経済団体連合会の村橋勝子氏、友人で神戸大学 経済経営研究所の関口秀子氏の助言にも背中を押された。

そして、偶然にも愛娘桃子が大学院博士課程に、愛息史彦が大学専門課程に進み、そろってのヨーイドンとなった。家内としては、いっきに三人の大学生が生まれ、とまどったことであろう。

次に、決心の経緯であるが、第一は研究の「場」の選定について、神戸大学教授 加護野忠男氏、谷 武幸氏のご推薦を受け、神戸大学教授 石井淳蔵氏のご指導を受けられることになったことは望外の強力な勇気付けでありました。

同時に石井先生より「もの+サービス」の関係について突端からアドバイスを受けたことが身にしみている。

もちろん、その間、京都大学教授 橘木俊詔氏、大阪大学教授 宮本又郎氏、同教授 沢井 実氏、大阪国際大学教授 廣田章光氏、龍谷大学教授 大貝威芳氏の適切な助言を頂いたこともうれしい。

第二は、研究の進め方について、大先輩の高知工科大学 副学長 水野博之氏が「今から勉強することはいいことだよ」「今日までやってきたことを体系だってテークノートしてごらん」のアドバイスにはついふらふらと決心のアクセルを踏んでしまった。

そこで、門をたたいた高知工科大学大学院 起業家コース長・教授 加納剛太氏が「一緒に議論していきましょうよ」「バリューチェーンの考え方は起業家コースでも重視して

いるテーマですよ」と言われたことに感動し、家内と相談の上、一大決心をした。

第三は、老後、会社にはぶらさがりたくない。自分でなんとか道を拓かなくてはと思っていたことで、趣味（ガーデンコーディネーター）の延長で花屋さんや園芸店も家内といろいろ検討したが、ビジネスプランがうまくまとまらないことが遠因になったことと、永年の夢であった社史研究家の道と遠からずと判断したことである。

そして、スタートして悩んだことは、第一がeメールやPPTプレゼンで、短文がくせになってしまって、SVOCの明確な文章が書けないことである。

第二が、時間のリズムを作ることである。土日はもちろん、平日の夜8時半には帰宅するようにし、1時間でも机に向かうこと。

第三が、基礎学力の不足をいかに読書量でカバーするかということ。この為には図書館通いと本購入の投資、取材の徒労を惜しまず、NETや古書店の存在は助かった。

そのような中、「週刊BCN」のコラム連載を担当をさせて頂いた事、PHP研究所のご支援により「カラオケ文化産業論」なる本を共著で出版できたことは、基礎知識情報の入手分析に大変役立った。サポート頂いた同僚の若林則章氏のおかげである。

そして、1年半の間、加納先生より折をみては「どうや進んでるか」と励まされ、横道にそれないようにサポート下さったことが大きいし、何よりも高知工大教授 馬場敬三氏は、高知で、大阪で、神戸で、東京でとご丁寧なる面談でご指導頂き頻りにメールでリードして下さいたことは感謝にたえない。特に高知工大で初めてであろう、「ユビキタス」「コンテンツ」を切り口に論文をまとめることの価値を認めて頂いたことは大いに勇気づけられた。

神戸大学の石井淳蔵氏は、お忙しい中高知までおでかけ頂き、又先生のゼミでもお時間をわけて頂いた。「プラットフォーム理論に絞り込んで」「コンテンツ産業における同異性の説明を」ご指導頂き、その上、論文の書き方「イロハ」をこっそり賜ったことは助かった。

高知工大では、教授 長尾高明氏、教授 富澤 治氏、教授 濱口智尋氏、教授 阿部俊明氏にレビュー時からいろいろアドバイス頂いた。さらに秘書の木藤真由子嬢、大野美希嬢には、筆者のITリテラシ不足をよく見通して下さいたことに感謝したい。

高知工大 大阪教室の楽しい仲間達、松下電器・職場の同僚の陰ながらの無言の応援は大きな心の支えとなった。

そして、公私混同にならないように、充分気をつけたつもりだが、現職の為、どうしてもスケジュール調整、四方への連絡など、松下電器秘書 鳥居妙香嬢の応援がなければ今日の日を迎えられていない。

又、IT力のない筆者をサポートしてくれた、廣渡美由紀、池田恵子 各氏と前川桃子には、足を向けて寝られない。

最後になったが、還暦祝いにと愛娘がくれた京都の古本屋の地図は先行研究の調査に役立ったし、愛息がくれた万年筆は筆者の遅い手先のピッチをあげてくれた。

何よりも、愛妻の手造りの机上の花と、毎夜にだしてくれるおいしい紅茶が老化した脳の回転をどれだけ上げてくれたか、夫婦愛とはこんなものだろううれしかった。あまり相手ができなくなった愛犬ハッピーは尻尾を振って激励？してくれていたし、遠くに居る子供達にみせる背中を残せたことは、高知工大のおかげである。

そして最近産官学文の仲間で「カラオケ学」なるものを確立しようと「カラオケ研究会」がたちあがるのは一つの貢献かうれしい限りである。
心より恩師、先輩、関係各位に感謝する。

平成 17 年 8 月 吉日
大阪・森小路にて
前川 洋一郎

補足資料

- 第1節 カラオケ（音楽）・ゲーム・アニメ（映画）の同異性
- 第2節 カラオケ機器・ソフト・システムの技術
- 第3節 主要カラオケ事業者の概要
- 第4節 カラオケ業界の起業史
- 第5節 カラオケ文化の背景
- 第6節 社会マーケットの環境

第1節 カラオケ（音楽）・ゲーム・アニメ（映画）の同異性

平成17年2月17日、高知工大起業家コースの学術レベル試問試験において、神戸大学教授石井淳蔵より、映画とカラオケ及びゲームとの関連性（同異性）についてご指摘いただいた。

同年3月5日企業家研究フォーラムにおいて、大阪大学教授ばん澤 歩よりカラオケ・アニメ・ゲームを「サブカルチャー産業」としてくくる提言をいただいた。

平成16年12月18日、経営史学会関西支部の研究会では、大阪商業大学教授数家鉄治よりギャンブルまで含めたアミューズメント産業のくくりについてご示唆をいただいた。

そこで、本研究を進めるにあたり、カラオケ産業の位置づけを近似の産業と対比して明確にするためと、カラオケ産業の汎用性を強調するために、カラオケ・ゲーム・アニメの歴史、概要、範囲、バリューチェーン、プラットフォームについて調査し、同異性をまとめた。

- (1) コンテンツ産業の定義と範囲
- (2) 日本経済におけるコンテンツ産業の動向
- (3) 音楽産業の現状と概要（カラオケを含む）
- (4) ゲーム産業の歴史と概要（コンピュータゲームに限る）
- (5) アニメ産業の歴史と概要（映画含む）
- (6) カラオケ・ゲーム・アニメのバリューチェーンとプラットフォームの比較と同異性

(1) コンテンツ産業の定義と範囲

『踊るコンテンツビジネスの未来』^{⑥-7-1}で畠山けんじは、コンテンツビジネスとは和製英語と紹介され、アニメ・映画・音楽・ゲームがエンタテインメントビジネスと言われずにコンテンツビジネスと言われるのは何故か、それは「権利」に基づく著作物だからであると述べている。

いずれにしても、知的財産から産業財産を除いた部分をコンテンツビジネスと呼び、具体的には、音楽（カラオケ含む）、ゲーム（コンピュータソフト含む）、映画（アニメ含む）、出版（図書雑誌）そして、ネット著作物を対象とできる。

コンテンツビジネスは、前述の畠山氏も、二つの側面を指摘している。「コンテンツを制作するコンテンツビジネス」と「コンテンツを利用流通させるコンテンツビジネス」で

⑥-7-1 畠山けんじ『踊るコンテンツビジネスの未来』小学館、2005年 3頁、86頁、105頁、193頁、195頁

ある。

この説明をさらに分かりやすく言うと、前者は、ソフト製造産業であり、後者は、ハードサービス産業であるという。

即ち、コンテンツビジネスは、ハード・ソフト・サービス・流通の一体化した概念であり、その意味でいろいろな業界がコラボ、共存する業界であり、一つ一つのパートをモジュールと考えれば、バリューチェーンと考えられる。

尚、アミューズメントは、『アミューズメント2006年度版』^{⑥-1-2}で「楽しみ・娯楽」と訳されるが、レジャー白書という娯楽部門であり、パチンコ、ゲーム、ギャンブル、外食、カラオケの内、特にゲームとパチンコにしばられるという。

サブカルチャーは、広辞苑^{⑥-1-3}によると、「正統的・支配的な文化ではなく、その社会内で価値基準を異にする一部の集団を担い手とする文化、下位文化」と記述されている。

尚、『エンタテインメント白書2004』^{⑥-1-4}では、音楽、演劇、映画、スポーツ、テーマパークの5ジャンルを主要エンタテインメント領域と定義している。

ところで、コンテンツ産業の範囲については、『デジタルコンテンツ白書2004』^{⑥-1-5}の「コンテンツとメディアの構造」を参考に図表6-1-1「コンテンツ産業の定義と範囲」の通りまとめた。本研究の対象であるカラオケと比較するために、出版を除き、映像（アニメ）、音楽（カラオケ）、ゲーム（コンピュータゲーム）に限定した。

映像における映画、その中の一カテゴリーのアニメはそのものがオリジナルな著作物である。（漫画からの二次利用を除く）

ゲームは、トランプ、パチンコ類を除き、コンピュータを利用した家庭用テレビゲーム、業務用アーケードゲームを対象としたが、その中身は、オリジナルな著作物である。

音楽における本来のオリジナルは歌謡曲、POP、CMソングであり、カラオケはそれらの演奏であり、二次利用である。

従って著作物としては、カラオケはアニメ、ゲームとは本質的に違うところがあるが、産業、バリューチェーンとしてはコンテンツビジネスとして同じ考えでみることができる。

⑥-1-2 『アミューズメント2006年度版』山田鉦祥、産学社、2005年、5-6頁、40-41頁

⑥-1-3 『広辞苑 第四版』新村 出 編、岩波書店、1991年

⑥-1-4 『エンタテインメント白書2004』笹井裕子編、ぴあ総合研究所

⑥-1-5 『デジタルコンテンツ白書2004』今井賢一、(財)デジタルコンテンツ協会、2004年、46頁

図表 6-1-1

平成 17 年 3 月 26 日

コンテンツ産業の定義と範囲

(デジタルコンテンツ白書 2004 P26 を参考に筆者が修正)

			メディア				
			パッケージ	ネット	モバイル	放送	拠点
コ ン テ ン ツ	映 像		DVD VHS	VOD 配信 PC	携帯配信	BS/CS/地上波 CATV	映画館
		アニメ	○	△	△	○	○
	音 楽		CD	音楽配信 PC	着メロ 着うた 音楽プレイヤー —	TV/ラジオ/GAR	コンサート BOX
		カラオケ	○	△	△	△	○
	ゲ ー ム		家庭用据置	オンライン PC	携帯用 ポータブル	—	アーケード ショッピングセ ンター
		コンピュータ ゲーム	○	△	○	—	○

(2) 日本経済におけるコンテンツ産業の動向

日本経済新聞ゼミナールの2005年1月5日より2月9日までスタンフォード日本センターの今井賢一、中村伊知哉、小野打恵の『産業文化力が拓く』^{⑥-1-6}が連載された中に、「マンガ、アニメ、ゲームといった日本の流行、大衆文化が大きくなうねりをよんでいる」「1990年代自ら失われた10年と呼ぶ間に——中略——大衆文化として長く蓄積されてきた表現力がデジタル技術で発揮されはじめた」又「高級文化（ハイ・カルチャー）と大衆文化（ポピュラー・カルチャー）の区別がほぼ消滅している」と述べている。

2005年1月28日日本経済新聞の総務省情報通信政策研究所の調べでは、2002年国内コンテンツ市場は若年層の所得減少や不正コピーの増加で縮小。しかし、DVD化、CATVによる再送信、カラオケ利用、配信市場など二次利用は増大傾向と述べている。そして、コンテンツ産業は、オリジナルの一次市場はもちろんのこと、コピー、配信の二次市場、キャラクターなどの三次市場のバランスよい発展が不可欠であり、そのための著作権管理、認証課金管理の技術とユーザー意識の向上が大切である。

このように、コンテンツ産業が強調されるのは、いつから、何故かというところ、2002年、小泉首相^{⑥-1-7}の施政方針「知的財産立国」以来、知財関連政策が進み、コンテンツ産業の育成に拍車がかかった。

日本のコンテンツ産業は、出版・放送・映像・音楽・ゲーム・アニメ・キャラクターの合計で前述の『踊るコンテンツのビジネスの未来』では、2002年自動車産業20.8兆円に次ぐ14.7兆円である。鉄鋼の5.7兆円をはるかに凌ぐ。

世界をみると、2002年で124兆円であり、日本は10%シェアで、アメリカは42%シェアである。やはりアメリカは海外での売上が大きく、日本も海外市場の開拓がカギである。

現状、海外ではアニメ・ゲームが強く、世界のテレビアニメの60%が日本製。ゲームは強力な輸出産業である。しかし、カラオケは中国、東南アジアで活発なものの、欧米では日系人と在留日本人を中心に一部の都市でしか流行していない。歌というコンテンツはローカル性が強いため、著作権処理のバリアーが高くなり、ビジネスとしてうまみが少なく、大衆文化へ浸透していかない。

現在、デジタルコンテンツ産業を国家戦略として、小泉首相の方針の具体化として、日本経団連、産業問題委員会（委員長 東芝・岡村社長）のエンターテインメント・コンテンツ産業部会（部会長 エイベックス・依田会長、当時）及び経済産業省、総務省、文部科学省が映画・放送・アニメ・ゲームなどの関連業界の意見を集約しながら、コンテンツビジネス振興を国家戦略の柱とするべく、取り組んでいる。

（財）デジタルコンテンツ協会のDCAJ News 2004.9.10号^{⑥-1-8}では、その課題として、コンテンツ産業の構造改革、人材育成、資金調達方法、海賊版対策などが述べられている。

一方、平成16年5月「コンテンツの創造、保護及び活用の促進に関する法律」（略称

⑥-1-6 『産業文化力が拓く』今井賢一、中村伊知哉、小野打恵、日本経済新聞ゼミナール第3回、2005年1月～2月

⑥-1-7 小泉純一郎内閣総理大臣 第154回国会施政方針 2002年

⑥-1-8 DCAJ News 2004.9.10号 (財)デジタルコンテンツ協会

コンテンツ促進法)が議員立法で制定され、平成16年11月経済財政諮問会議で「新産業創造戦略」を策定、経済産業省の戦略7分野の一つに「コンテンツ」が入った。この法律では、わが国で初めて「コンテンツ」という概念について定義が行われた。『「コンテンツ」とは映画、音楽、演劇、文芸、写真、漫画、アニメーション、コンピュータゲームその他の文字、図形、色彩、音声、動作、若しくは映像若しくはこれらを組み合わせたものまたはこれらに係る情報を電子計算機を介して提供するためのプログラムであって、人間の創造的活動により生み出されるもののうち、教養または娯楽の範囲に属するものをいう。』とされている。^{⑥-1-9}

その中で、ゲーム、アニメ(映画)は核として挙げられたが、カラオケは音楽というくくりの中ですまされていることは見逃せない事実である。

まだ、カラオケ産業の認識と地位は低いと言わざると得ない。

2005年3月19日は日本経済新聞による日本21世紀ビジョンの報道でも、文化創造国家の実現にアニメ、ファッションは登場し、カラオケは登場しない。

総じて、コンテンツ産業の重要性と位置づけは高まるものの、その中でカラオケはもう一步というところである。いわゆるサブカルチャー産業に甘んじている。

(3) 音楽産業の現状と概要

カラオケは第2章本文で詳述しているのので、ここはカラオケの母体となる音楽全般について触れる。

音楽産業は、レコード、CDなどのパッケージと、カラオケや配信の、コンシューマー市場を範囲とする。

『情報メディア白書2005』^{⑥-1-10}によると、レコード市場は、2003年3億2758万枚・3985億円、内、CD97.4%でピークの1998年6075億円より5年連続低下である。

レンタル店数もピークの1989年で6080店だったのが、2003年で3904店である。

モバイルコンテンツの利用は拡大しつつあり、着メロ、着うたの配信市場は、2003年約1000億円である。音楽配信市場が半導体またはHDDの高性能化による携帯オーディオプレイヤーの普及でブレークしようとしている。

おかげで、ますますCD離れが進んでいる。そして、カラオケで著作権意識が高まったとはいうものの、P to P(ピアツーピア)市場の成長で著作権処理が大きな課題である。音楽業界は歴史的に権利ビジネスのルールが整備されてきた。

しかし、ここにきてプラットフォームも従来のレコード会社やプロダクションから通信

^{⑥-1-9} 『デジタル時代の著作権基礎講座/改訂第5版』H16年(社)コンピュータソフトウェア著作権協会 71頁

^{⑥-1-10} 『情報メディア白書2005』2004年 電通総研 ダイヤモンド社 70頁、84-97頁、100-105頁、108-119頁

キャリアや配信業者へ移りつつあり、新たな著作権処理ルールづくりが必要となっている。
もうひとつの根本的問題は、メディアの多様化によりユーザーの音楽接触が変化し、ミリオンセラーが生まれにくいことである。

(4) ゲーム産業の歴史と概要

『情報メディア白書2004』^{⑥-1-11}と『現代ビデオ・ゲーム産業における1990年代初頭の競争過程』^{⑥-1-12} 藤田直樹及び(社)日本アミューズメントマシン工業協会ホームページによると、ゲームの歴史は次の通りまとめられる。

1970年代	アメリカで勃興
1972年	米国で業務用アタリ社「ポン」大ヒット
1975年	アタリ社 1000万台普及 しかし、マイコン技術への対応遅れで、米国業界は縮小
1980年代	ゲーム産業の中心は日本へ移行
第一世代	
	1982年 8ビットゲーム機 13社乱立 (MSX構想) ^{⑥-1-13}
	1983年～1997年 8ビットファミコン1900万台 ソフト「スーパーマリオブラザーズ」——2次元動画処理技術スプライト方式
第二世代	16ビットスーパーファミコン ナムコとソニーが提携
	1990～2000年 セガ・サターン 1700万台 ——3次元リアルタイム CG技術
第三世代	ソニー・プレステ 1995～2003 1900万台
第四世代	ソニー・プレステII DVDメカ 2000～2003 1400万台
第五世代	2005年4月8日、電波新聞記事オンラインゲームフォーラム調査では、韓流ブームにのって、オンラインゲームの市場は2004年末で578億円・1942万人。

^{⑥-1-11} 『情報メディア白書2004』電通総研 ダイヤモンド社 2003年 100頁

^{⑥-1-12} 『現代ビデオ・ゲーム産業における1990年代初頭の競争過程』藤田直樹、1999年1月第35回経営史学会全国大会報告集

^{⑥-1-13} MSX Micro-SoftX 1983年マイクロソフトとアスキーの提唱による8ビット家庭用PCの標準規格 *集英社『i m i d a s 2003』より参照

続いて、一人1台の携帯ユビキタスゲームが始まり、2004年7月「テレビゲームとデジタル科学」^{⑥-1-14}の「ユビキタスゲーミング」で廣瀬通孝、岡貞一は映像ディスプレイ上ではなく、空間を移動しながらゲームを楽しむ。ゲーム機はいつでもどこでもリアルタイムで周囲の環境を赤外線通信で位置計測し、ブルーツースで情報交換すると述べている。

2004年7月、国立科学博物館の展示会で(株)イーウィズユー社長の松田俊介の設計デモが行われているのを確認した。

このような新しい挑戦が近未来のゲームとして始まっている。

ゲーム産業は家庭・個人マーケットの任天堂、ソニーコンピュータエンタテインメント(略称 SCE)、マイクロソフト(略称 MS)そして、業務用アーケードゲームのメーカーが各々のプラットフォームを主導し、市場をクローズド化している。垂直連携が特長でもある。

ゲーム市場は『情報メディア白書2005』^{⑥-1-10}では、2003年1兆330億円6年連続減少。しかし、アーケードゲームの施設店が約2万店あり、42万8358台で、大規模化し、1台当りの生産性向上が進み、微増しているが、テレビゲームの減少が全体として足を引っばっている。

2003年のゲーム参加人口は、テレビゲームが3060万人前後である。アーケードゲームは2400万人である。

テレビゲームは、2003年4462億円で、内、ハード1372億円、ソフト3091億円である。数量は、ハード815万台(内、据置:406万台、携帯:405万台)であり、ソフトは、6223万本でミリオンセラーは少ない。

1タイトルあたりの販売は小さく、開發生産性の低下、ハードの高性能化でソフト開発工数がアップし、大きな課題である。

ソフト開発は、1本平均でMAXが70百万円から、MINが20百万円であり、最近では、ファンダも登場している。

ゲーム専門店は、ピーク6000店超が2003年には1726店である。テレビゲームの家庭普及率は、80%で、プレイ時間は減少傾向である。オンラインはPCが大半で、課金などの簡易化が課題である。

ゲーム産業のビジネスモデルは、垂直連携と共に、ソフト販売・仕入の前金制、ハード販売・仕入の買取制があり、卸業は大量仕入に躊躇する。

ネットワークゲームも、PC時代の通信費と比べてインターネットで安くなり、1998年セガのモデム搭載「ドリームキャスト」(ソフト:ファンタジースターオンライン)、2002年ソニーのプレステ2(ソフト:ファイナルファンタジー)、2003年マイクロソフトのブロードバンド対応「X-BOX」が登場した。

携帯ゲーム機、ゲームセンターでの遠隔地対戦ゲーム、電子マネー決済の増加、ウィンドウズOSの採用などで、競争条件の変化が予測される。ウィンドウズOSも家電メーカーへの外販を検討は始めている。

^{⑥-1-14} 「テレビゲームとデジタル科学」吉田眞木、大槻真美子、内田幸二編集、国立科学博物館/東京放送/読売広告、2004年、168~169頁

そして、8000万台普及する携帯電話は、かっこのライトユーザー向けのプラットフォームである。

ゲームの世界も端末のマルチ化、場の多様化が起こっている。

(社) コンピュータソフトウェア著作権協会 専務理事 久保田 裕は、BCNニュースの、「コンテンツビジネス新潮流^{①-15}」で「ネットゲームとはインターネットを介して接続したコンピュータ上で複数のプレイヤーが同時に参加できるゲーム」と定義している。

今やゲーム業者のほとんどがネットゲームを始めているが、ネット上での詐欺行為、人権問題が発生しているのは困ったことである。

1992年7月号「思想」の「メディアテクノロジーの高度化とテレビ文化の変容」で^{①-16} 稲増龍夫は、昔から娯楽では、戦争や競争がテーマとなっているが、ゲームはRPG（ロールプレイングゲーム）とSG（シミュレーションゲーム）及びVR（バーチャルリアリティ）によってプレイヤーが主人公になりきる能動的な要素が従来の映画、出版のメディアとは違うと指摘している。

かつて、ピカチュウ騒動があったが、昨今の少年犯罪、大人の幼児性犯行の増加に伴い、2005年3月3日付毎日新聞において、日本大学教授の森 昭雄の指摘では、子供とゲームの教育上の問題、「ゲーム脳」の心配が浮上した。

業界も年齢別ソフト購入目安を表示した暴力犯罪セクシャルのマークをつけたり、18才未満への販売自粛などをすすめている。

一方、同紙で立命館大学教授の中村彰憲のように、世界共通語としてテレビゲームのコミュニケーション力を評価する声もある。また、立命館大学教授の細井浩一の、親子がどうかかわるかゲームなどのメディアへのリテラシが必要との声もある。

もうひとつ、論文執筆中のおもしろい動向として、ゲーム玩具業界の再編と経営者の世代交代である。2003年のスクウェアとエニックスの合併、2004年のセガとサミーにつづいて、2005年に入ってバンダイとナムコ、タカラとトミーの統合発表である。最近では、2005年8月のスクウェア・エニックスのタイトー買収発表である。

少子化による市場の縮小、IT化による開発投資の拡大、M&A戦略の横行への対応である。このことは、これまで創業オーナーのリーダーシップと我が業界だけでいきてこれたがそうはいかなくなってきたことである。ゲーム、玩具はキャラクターという共通のアーキテクチャーをもつが、デジタル化とユビキタス化で顧客とのインタラクティブ性が加わり、バリューチェーンが解体しているのである。新しいバリューチェーンとプラットフォームが確立されるまで、アニメ業界とあわせて、今しばらく、混沌としている。

そこへ2005年5月ロサンゼルスの世界最大のゲームショーで任天堂「レボリューション」マイクロソフト「Xbox 360」ソニー「PS3」の次世代機が発表された。

①-15 「コンテンツビジネス新潮流」BCNニュース 2005年1月31日号、BCN社、久保田 裕

①-16 『思想』1992年7月号「メディアテクノロジーの高度化とテレビ文化の変容」稲増龍夫

(5)アニメ産業の歴史と概要（映画含む）

高柳美香の「日本におけるアニメ・マーケティングの歴史」^{⑥-17}と日本動画協会の資料によると、戦前は動画映画、戦後は漫画映画と言われていたものが、1963年の鉄腕アトムのテレビ放映によってアニメ時代が始まった。

第一期は1963年～1970年代半ばで、ファミリーと子供が対象であった。

第二期は1970年代から1980年代半ばで、子供から青年層に拡大、アニメ雑誌が創刊され、おたく族が出現した。

第三期は1980年代から大衆化していく時期である。1985年に宮崎駿氏がスタジオジブリを設立した。

第四期は2000年代であり、2002年の「千と千尋の神隠し」は304億円の興行収入、アカデミー賞を受賞した。プロダクションも約430社となり、経営の自立化が始まり、海外での評価が高まり、産業として確立していく時期である。

今後は、アニメは人物がいらないため権利処理がスムーズであり、ブロードバンド時代に携帯電話用、ゲーム用、出版、そしてキャラクターなどますますマルチウィンドウ化し、コミュニケーション戦略のツールとなり、アニメビジネスは拡大していく。

課題は、強力なオリジナルコンテンツ・マンガの不足である。制作ファンドの不足である。そのために、クリエイター人材の育成、製作委員会方式、官民応援のSPC（特別目的会社）が必要である。

『情報メディア白書2005』では、2003年の劇場、テレビ、ビデオのアニメは合計622本で1912億円であり、ロイヤリティを加えると2000億円市場である。

邦画アニメが半分以上を占め、ビデオソフト市場の25%がアニメであるが、今後はアニメもDVD化していく傾向である。

アニメのインターネットやモバイルの配信市場が2003年は12億円の小規模だが、今後急成長が期待される。

アニメの母体となる映画産業ではどうか。『情報メディア2005』によると、映画全般に言えることは、IT化の波でフィルムを使わないデジタル画像処理とネットワーク技術によるオンライン化（2003年147億円市場）の傾向が加速している。

ということで、著作権処理と映画館側の投資負担が課題である。

国内売上は2003年2032億円で、洋画は335本で1361億円、邦画は287本で671億円であった。ここ数年横ばいでキープしている。シネコンの普及で入場者数は復活しつつあるものの、映画館は2681館で事業再編も進行している。映画人口（1年間に1回以上鑑賞した人々）は4150万人で、中でも独身女性がヘビー客で4年連続増加している。映画のビデオソフトは5276億円市場で、売上は、セルが3434億円、レンタルが1842億円であり、DVDがシェアの70%を超えている。

ビデオレンタル店は6300店に縮小し、大手のTSUTAYA、ゲオの2社の寡占である。デジタル化によって、CS放送市場はVODが注目されており、映画館も観客数に応じて、

⑥-17 「日本におけるアニメ・マーケティングの歴史」高柳美香、第4回経営史学会全国大会報告集、2004年10月

上映の頻度、本数を変えることができ、観客も観たい時に観られるようになる。

映画のビジネスも変わっていく。

以上の(3)(4)(5)をまとめると、図表6-1-2「カラオケ・ゲーム・アニメの業界比較」の通りとなる。

カラオケ・ゲーム・アニメの業界比較

平成 17 年 4 月 9 日

©Y. Maekawa

(デジタルコンテンツ白書 2004 及び各種情報より筆者が修正)

	カラオケ	ゲーム	アニメ
市場規模	2003 年 8726 億円 (ユーザー市場規模)	2003 年 11,244 億円 内 アーケード 6841 億円	2003 年 1912 億円 映像+放送+映画=約 4000 億
ユーザー人口	2003 年 4950 万人 唄好き (自己表現コミュニケーション)	2003 年 3060 万人 ゲーム狂 (アーケード 2450 万人)(自己一体 目標達成)	おたく族 マンガファン 映画人口 4150 万人
事業者	カラオケ 大手 3 社 + α	ビデオメーカー 大手 3 社 アーケードメーカー 68 社 ゲーム出版 120 社 + インディーズ ゲームプロ 600 社 + ソフト販売 202 社 家庭用 任天堂 マイクロ ソニー 世界シェア 20% 35% 39% 日本シェア 18%	アニメ元請 50 社 + 独立アニメーター アニメ下請 390 社
拠点	カラオケBOX メカクラス 約 50 社 ミドルクラス 約 1000 社 10,480 施設 135,400 室 スナック・喫茶・教室・大会	〔 ゲームセンター 約 6800 店 ゲーム設置店 約 2 万拠点 専売小売店 1724 店 〕	映画館 2681 拠点 レンタル 6300 店
歴史	8トラック時代 1976 年～ 8トラ・カセット・ビデオ ディスク・チェンジャー時代 1982 年～ LD・VHD・CD 通信・HDD時代 1992 年～ BOX・回線 NET配信時代 2000 年～ メモリーカード・携帯・テレビ	第1世代(8ビット)1982年～スプライト技術 ファミコン(スーパーマリオブラザーズ) 第2世代(16ビット)1990～3次元CG技術 スーパーファミコン、セガサターン 第3世代 1995年～ ソニー・プレイステ 第4世代 2000年～ ソニー・プレイステ 2 DVD	第一期 1963年～ テレビアニメ「鉄腕アトム」ファミリーと子供 第二期 1970年～80年半ば おたく族 アニメ雑誌 子供から青年層 第三期 1980年～90年代 大衆化 1985年 スタジオジブリ 第四期 2000年～「千と千尋の神隠し」 アカデミー賞
課題と今後	二次利用の業界であり、コピー文化ともいえるから、文化力としての認識は低い。ローカル性が強く、海外市場が弱い。 音楽配信の影響大 一人カラオケの普及(ユビキタス)	大学でもゲーム学科で人材育成 韓流ブームでオンラインの成長 ソフト開発の生産性・機動性が問題 コンピュータの小型軽量化へのフォロー テレマティクス・パチンコとの融合	手書きからデジタル制作へ進歩 現代の浮世絵として文化力が高い マンガ、カフェ、喫茶の影響
社会問題	騒音、著作権、BOX非行	教育情操、ゲーセン非行、ひきこもり	教育情操、おたく族

(6)カラオケ・ゲーム・アニメのバリューチェーンとプラットフォームの比較と同異性

三者の比較については、図表6-1-3「カラオケ・ゲーム・アニメのバリューチェーン、プラットフォームの対比」の通り、各著作権が各バリューチェーンのスタートであるが、カラオケは著作権の二次利用が主である。

バリューチェーンでは、音楽はレコード会社、テープ会社、プロダクションがプラットフォームを確保し、カラオケはカラオケ事業者がプラットフォームであり、流通メディアは多様なユーザー端末に対していろいろなバリューチェーンを構成する。

カラオケは今後、原曲ヒットによるところが大きいですが、ネットワーク技術の進歩でプラットフォームはますます配信事業者がリードしていく。

ゲームは、家庭用ではOSをにぎる三強のプラットフォームの各々の垂直連携であり、業務用のアーケードもコンテンツの共用はあるとしても、クローズドな垂直連携である。今後も、CG（コンピュータグラフィック）、VR（バーチャルリアリティ）、3D（スリーディメンション）技術とコンテンツのオリジナル力でプラットフォームのリーダーは決まる。

映画は投資規模拡大に伴い、投資元ファンドで権利を持つところにプラットフォームは移りつつあり、アニメも同様の傾向である。

とどのつまり、カラオケとゲーム、アニメはバリューチェーンがマルチ化しているが、コンテンツが二次利用かオリジナルか、プラットフォームが配信元か権利・ファンド元かで異なっている。

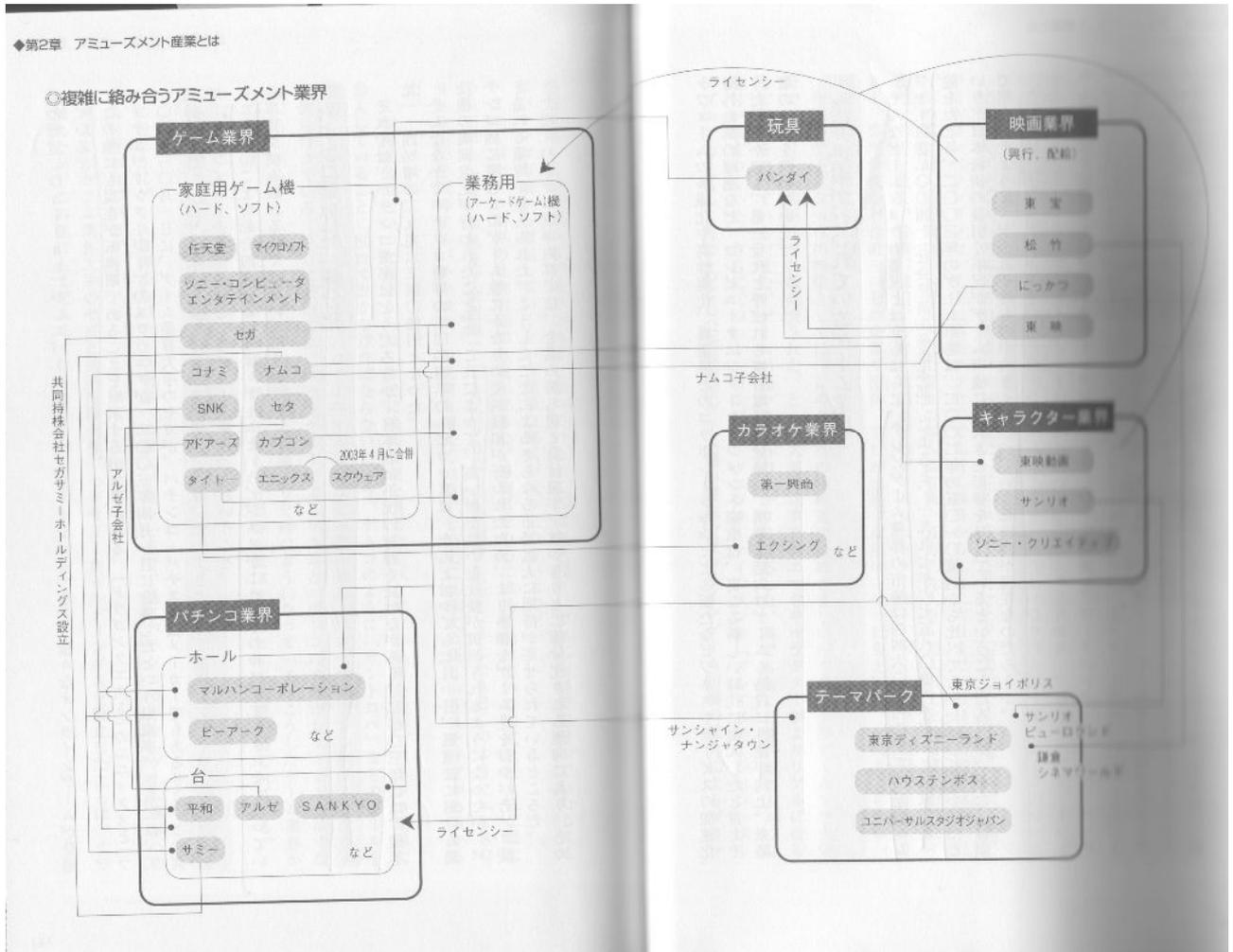
結論、コンテンツをアーキテクチャーとして、ハード、ソフト、ネットワーク、サービスがつながる業界構造であり、バリューチェーンは同質といえる近似性がある。

図表6-1-4の「複雑に絡み合うアミューズメント業界」^{①-②}は参考に値する。しかし、プラットフォームは先述の通り、コンテンツの投資規模と業界特性が異なる故に違っている。

三者の共通点は、いずれもバンドワゴン効果が働きやすく、ネットワーク効果による、収穫逓増のビジネスモデルである。

そして、三者はユーザーにとって「時間帯」「場」において競合代替財の関係にある。異質点は、コンテンツのオリジナル性が違う海外市場の受けとめ方が著作権の事情で違う。国家国民の文化力、経済への影響度、いわゆるソフトパワーとしては、カラオケ<ゲーム<アニメといえる。

図表 6-1-4 複雑に絡み合うアミューズメント業界



図表 6-1-3

カラオケ・ゲーム・アニメのバリューチェーン/プラットフォームの対比

平成17年4月9日
©Y. Maekawa

(情報メディア白書 2005 に筆者が修正)

	音楽 カラオケ	ゲーム コンピュータゲーム	映画 アニメ
コンテンツ	著作権(作詞・作曲・演奏・歌手・映像)	著作権(原作・クリエイター・制作者)	著作権(小説・マンガ・ゲーム・事件・オリジナル)
区分	パッケージ用・業務通信用・家庭用・PC/マイク/メモリ 携帯用	業務アーケード用・家庭用・携帯用・PC用	劇場用・放送用・ビデオ用・CM 産業用
制作加工	<p>原版制作</p> <p>レコード テープ 出版 ハード プロダクション</p> <p>プレス・印刷</p> <p>レーベル</p> <p>カラオケ/着メロ データ加工—編集—アップロード</p>	<p>オリジナル制作</p> <p>ソフトハウス プロダクション 出版社 TV局</p> <p>アーケードゲーム ゲーム遊具メーカー コイン/カード プロダクション</p> <p>プログラマー—データ—マスター—プレス</p>	<p>企画プロデューサー</p> <p>映画会社 制作委員会 ファンタ</p> <p>スタジオ プロダクション CD ラボ プレス 映画 ビデオ</p> <p>シリオ監督</p> <p>アニメ 絵コンテ 脚本 動画 撮影 タビング</p>
流通メディア	<p>放送 テレビ・ラジオ</p> <p>パッケージ CD, DVD</p> <p>NET</p> <p>コンサート</p> <p>カラオケ BOX</p> <p>CATV</p> <p>レコード店 レンタル店</p> <p>配信 サイト</p> <p>興行 プロモーター</p> <p>配信 業者</p>	<p>プラットフォームメーカー SCE 任天堂 MS</p> <p>ハード・ソフト</p> <p>パッケージ</p> <p>データ</p> <p>サーバー</p> <p>配信</p> <p>PC 展開 携帯展開 オンライン展開</p>	<p>翻訳 映像</p> <p>出版 取次</p> <p>劇場</p> <p>放送局</p> <p>企業 広告 代理店</p> <p>イベント 広告</p> <p>販売店</p>
ユーザー端末	<p>テレビ ラジオ</p> <p>AV 機器</p> <p>PC 携帯 プレイヤー</p> <p>ホール ライブ</p> <p>デバイス プレイ HDD</p>	<p>ディーラー 卸問屋</p> <p>通信 キャリア</p> <p>業務用ディーラー セガ系 ナムコ系 タイトー系</p>	<p>テレビ</p> <p>シアター</p> <p>テレビ</p> <p>航空機</p> <p>BB 配信</p> <p>テーマパーク</p> <p>キャラクター</p> <p>ライセンス</p>
周辺業界	<p>放送 通信</p> <p>家電 楽器</p> <p>IT</p> <p>芸能</p> <p>ホテル/バンケット 飲食</p>	<p>家電 玩具 IT</p> <p>アミューズメント スーパー コンビニ</p>	<p>映画 放送 通信 玩具 広告 ファッション</p>
特長	<p>原曲のヒットによるところが大きい HDD、NW 技術の進歩で P/F の主導権は配信業者 にシフトする</p>	<p>OS、マイコンが主導権を持つ垂直連携で、CG・ VR・3D 技術で P/F は決まる</p>	<p>キャラクター、ライセンスの二次三次市場が大きい。マル チユースであり、P/F の主導は、著作権、ファンタ をもつところになる</p>

第2節 カラオケ機器・ソフト・システムの技術

カラオケのハードは、歌曲の演奏にユーザーの唄をミキシングして「歌」を提供するもので、スピーカ、マイク、アンプ、オートチェンジャー、HDDなど周辺機器と、より唄いやすく、より使いやすくするシステム技術、エンジニアリング技術を含む。

ソフトは、曲、詞、演奏、映像、データ加工、パッケージ化、ネットワーク配信、著作権処理を含む。

ディストリビュータ、流通は、CRM（顧客管理）、課金回収、DRM（著作権管理）を含む。

バリューチェーンにおける各パート、モジュールを時代別にしっかりと理解し、ユーザーの満足とどのように結びついてきたか、業界の発展にどう貢献したかを分析しておくことは、第4章のバリューチェーン、プラットフォームの基礎情報として有用である。

特に、本節は、筆者の技術知識の不足を補う為の寄り道かもしれないが、本研究において、AV-ITイノベーションを理解し、バリューチェーンとプラットフォームを研究する上で、不可欠のものとしてまとめる。

- (1) カラオケ機器・システム・ソフトの紹介
- (2) カラオケ商品の技術特徴の進化
- (3) 録音機・8トラック～カセットの歴史
- (4) ビデオディスク・LD～VHDの歴史
- (5) コンパクトディスク～DVDの歴史
- (6) 通信・ISDN、MIDI、HDDの歴史と現況
- (7) メモリーカードの歴史と現況
- (8) カラオケ各方式の長所短所と技術経営の視点のまとめ

(1) カラオケ機器・システム・ソフトの紹介

第2章の図表2-4-2と図表6-2-1の写真を参照して説明する。第一に、お皿としての「レコード」がある

SP盤、LP盤、EP盤と続くオーディオレコードの変遷の中で、昭和46年頃、歌なしのカラオケ用レコードがテイチクやキングから発売された。

その前後に、レコード盤の上に回転するピックを置くソノシートがあったが、いずれにしてもレコードは盤の入れ替え、ピックアップ操作の難で普及しなかった。

第二は、ひもとしての「テープ」である。頭出しが武器の8トラック、録音がメリットのカセットテープは使いやすかった。

8トラック	カセット	VHSビデオ
8トラック4曲入り@1600円 8トラック音多120曲入り 30巻 54000円	カセット 4曲入り @1200円	VTRテープ 4曲入り 9600円 (1曲 2600円)

*1976~1977年頃のソフト価格

第三は、お皿としての「ディスク」である。光のレーザーディスクに対して、静電容量のVHDがあったが、共にランダムアクセス機能と映像文字入りが特徴で、ナイト市場は様変わりした。

一部CDの展開としてCDグラフィック、CD-ビデオが生まれたが、これがのちのDVDに発展する。

LD	VHD	DVD
10曲入り 12500円 @1250円 S59年 9800円に値下げ	24曲入り 14000円 @580円	当初 50曲入り 15,000円 @300円 最近 25曲入り 5,000円 @200円の値下げ

*1982~1983年頃のソフト価格

第四は、線としての「通信」である。ISDN、一般電話回線のインフラの上にあるソフトとしては、MIDIデータであり、拠点で蓄積されるのは、HDD（ハードディスクドライブ）である。

タイター	エクシング
MIDI 1曲 150KB 数分間	MIDI 3曲 10円
(ISDN)	(一般回線)

※1992年末現在

第五は、固形としての「半導体ROM、メモリーカード」である。バスカラ時代に工夫されたが、ゲーム機のROMカートリッジ普及で一般化し、マイクカラオケでは、専用ROMカードリッジやSDメモリーカードが使われだした。

第六は、ユビキタス時代となり、ネットワークがIP化し、端末がマルチ化すると共にメモリーカード（IC機能付）の利便性と音楽配信のブレイクにより小型HDDの動向が注目される。

	第一興商 DAM	USEN BMB	セガ	エクシング
通信価格	毎月 500	毎月 500 曲配信	ISP 特別	通信料別

ソフト価格		月 18,900 円	毎月 1000 円 歌い放題	毎月 210 円 歌い放題
	タカラ	トヨタ ガズー	松下 ゆめカラ	スカパー
通信価格		入会金 2000 円 毎月 1380 円	毎月 250 円 1 曲 140 円	
ソフト価格	データ 18 曲 2480 円	カラオケ有料	S D カード 50 曲入り 5000 円	

※2004 年末現在

図表 6-2-1 カラオケ機器・システムの紹介①



S

図表 6-2-1 カラオケ機器・システムの紹介②



(2)カラオケ商品の技術特徴の進化

カラオケこそお客様あってのもの。客が唄わなければただのハコである。嫌われてはいけない。メーカーもディーラーもお店にとってもお客様大事。中でも唄い手がうまく唄えるよう、うまく聞こえるよう、お店が扱いやすいよう、商売しやすいように、幾段もの技術開発を重ねた成果が、短期急成長の要因といえる。

それをまとめると図表6-2-2の通りとなる。

図表 6-2-2

カラオケ商品の技術特徴の進化

2004年11月4日

© Y. Maekawa

	'65～ (S40年)黎明期	'76～ 8トラ時代 (S51年)	'82～ ディスク時代 (S57年)	'92～ 通信時代(H4年)	'00～ インターネット時代 (H12年)
使いやすさ	2マイク入力 録再 歌詞本	AC/DCポータブル ワイヤレスアンプ・マイク カセット頭出し	ダブルデッキ8/カセ (即録音) ランダムアクセス オートチェンジャー	選曲スピード高速化 大容量HDD CDI (写真入り動画でない) CDV (映像入り) 早見本	携帯→リモコン可能 双方向タッチパネル式 360° リモコン 映像音声蓄積 DVD SDカード コンビニダウンロード テレマティクス
唄いやすさ	リバーブエコー マイクミキシング	BBD 電子エコー 音声多重お手本付 ドルビー雑音低減 ウスメロ	採点機能 キーコン 背景画像 色変わりテロップ 集中管理システム スーパーインポーズ	コーラス入り拍手入り 照明システム フリカラ 多曲化 新曲スピード化	マイク+テレビ 歌手の唄自動認識 伴奏自動調整 大型ディスプレイ 歌文字が動く ガイドボーカルアシスト 歌唱検定 MPEG-生音
商売しやすさ	コイントイマー ゼンマイ式		省スペース BOXバーコードシス テム MIDI音源 シンセサイザー	ラブホテル向け チェンジャー集中管理 省スペース ゲーム、プリントシール ランキング モニター広告 CD-R録音	BB双方向、レッスン 個人認証 オーディション参加 携帯 ICカード/電子マネー

第一はなんといっても唄い手本人が唄いやすい、上手く唄える（錯覚する）、上手く聞こえる（聞きづらくない）こと。

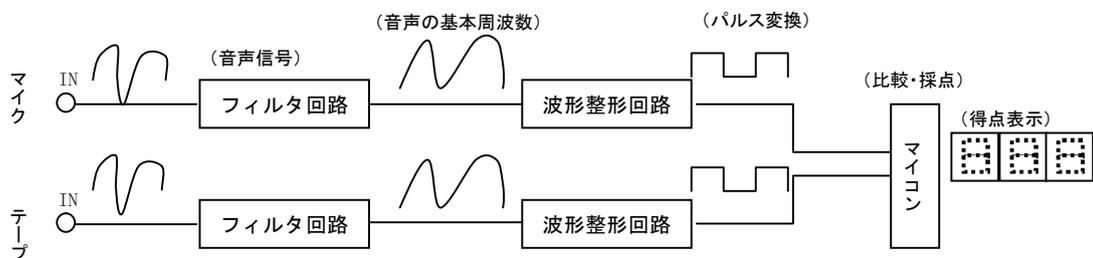
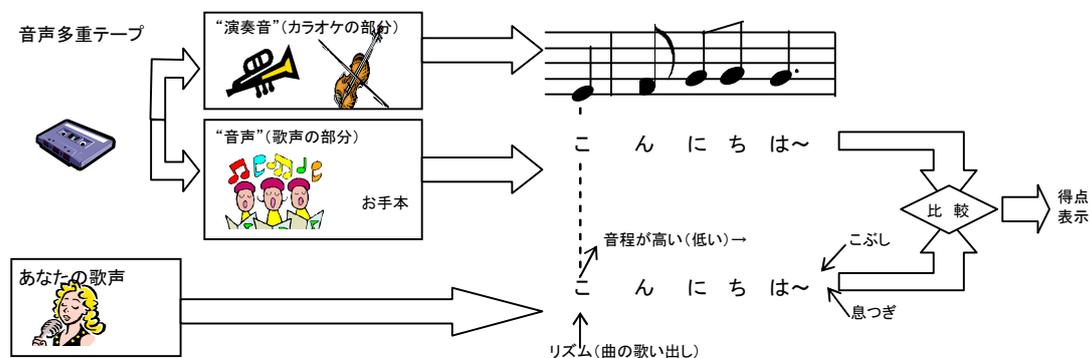
第二は、本人及びまわりのもの、そして「場」の提供者が操作しやすいこと。イライラさせたり、失敗が多くてはいけない。素人から老幼男女まで歌に集中できること。

第三は、「場」の提供者、サービスプロバイダが商売しやすいこと。課金回収の確実さ、品質の安定である。

ということは、破壊的技術によるイノベーションもさることながら、ビジネスは各

時代の技術の延長線としての改善改良が競争条件として不可欠である。

図表 6-2-3



なかでも、ユーザーの立場からみて特筆すべきものは、図表6-2-3の採点機能である。音声多重テープを使って、左チャンネル(ch)は伴奏があり、右chはお手本の音声であり、マイクから入ってきた唄声をお手本と比較して採点する方式である。

1981年(昭和56年)に福岡の業者が開発し、1982年、クラリオンが販売したが、松下電器も1983年に続いた。その仕組みは、マイクより入力された音声信号の高周波部分をフィルタ回路により取り除き、基本周波数を取り出す。その基本周波数を波形整形回路でパルス変換し、マイコンへ入力、お手本の音声信号も同様にマイコンへ入力、マイコン内で音程の変化、リズム、こぶし、ビブラート、息継ぎを要素として、お手本にどれだけ近い(正確)かで得点表示するものだ。

参考までに、レーザーディスク、MIDI通信方式における採点機能は、レーザーはL、R以外の副音声部分にお手本信号を入れており、通信はMIDI音源の発音チャンネルから発生するガイドメロディをお手本としている。

(3) 録音機・8トラック～カセットの歴史

カラオケは、音楽や歌を録音し、再生するという仕組みにのった娯楽文化であるの

で、その意味で、図表6-2-4の通り、録音機の歴史を整理しておきたい。

津野尾忠昭の『テープレコーダ』^{⑥-2-1}によると、磁気録音機は今から100年ほど前、エジソンの蓄音機発明1877年より遅れること約20年、1898年にデンマークのポールセンが発明した。それが1900年のパリ万国博に「テレグラホン」の名で出品されている。日本では、昭和25年、オープンリール式国産第1号が生まれた。だがいずれも、放送プロ用、軍事用、教育用など、用途は限られていた。

その後、オープンリール式はテープの取扱いが面倒なので、ケースか箱に入ったものはできないかと、マガジン式の開発が各社で始まった。

1958年、RCAが最初に開発、その後西独、オランダ等で開発が続けられ、4つのタイプが競争した。1963年（昭和38年）にフィリップス社のコンパクトカセットが生まれ、NAB規格承認となった。日本メーカーも標準化契約と交換に特許無償ということでそれを全面採用し、1967年（昭和42年）に各社よりカセットテープレコーダが発売された。フィリップス社の特許デファクト戦略には恐れ入る。

一方、エンドレステープについては、松下電器の中林憲治他の『8トラックの歩み』^{⑥-2-2}によれば、1回りするたびにテープが終わるのではなく、もっとオートマテックにBGMのようにならないかということで、アメリカで開発が始まった。

1957年、フィデリパック型4トラが開発され、1962年に自動車用再生プレイヤーに採用された。日本でも、クラリオンが1963年にカーステレオを初めて発売した。一方この頃、カートリッジ型エンドレスも6タイプ登場し、1965年生まれのリアジェット型8トラが航空機内用に、1966年にはフォードがカーステレオに採用した。

日本では、日本ビクターがRCAと提携し、またアルプスがモトローラと合弁で組んだ。リアジェット型は、EIAJ規格となり、ソフトもフジサウンド／後アポロン音楽工業株式会社／バンダイミュージックエンタテインメント／現株式会社エモーションミュージックと、株式会社日本放送サービス／現株式会社ポニーキャニオンが発売し、カーステレオの主流となったのである。8トラックとカセットのちがいは図表6-2-5を参照。

⑥-2-1 『テープレコーダ』津野尾忠昭、日刊工業新聞社、昭和46年

⑥-2-2 『8トラックの歩み』中林憲治他、松下電器産業(株)、昭和55年

図表 6-2-4 録音機・8トラック～カセットの歴史

録音機・8トラック～カセットの歴史

1904年8月28日

© 前川 洋一郎

「アープレコード」津野尾 志昭

S46年 日刊工業

「8トラックの歩み」松下電器産業(株)

S55年 中林 憲治 他

磁気録音機

1898 デンマーク ボールセン発明
 1900 バリ万国博「テレグラホン」
 1928 ドイツ Pfeleumer 磁気テープ発明
 1927～41 交流バイアスの発明・開発
 1949 アメリカ マグネコード 2トラックステレオレコーダ

S25年
オープンリール
国産1号

マガジンテープ

1958年 RCAマガジン式テープ (P社のカセットの原型ともいえる)

西独 グルンディッヒ
シーメンス
テレフンケン
オランダ フィリップス

に受けつがれ → 1963 (S38年) フィリップス社 コンパクトカセット誕生

1965年 (S40年) NAB規格承認 日本メーカー P社と標準化契約

1967年 各社発売

DCインターナショナル型カセット消滅
3Mリビア消滅

この頃4つのタイプが登場したが、P社のみとなった

エンドレステープ

1957 アメリカ フィデリバック型4トラック エンドレスカートリッジ開発
 (この頃、他にオートロニクスカートリッジ、MGMカートリッジ等6つのタイプが登場したが、リアジェットのみとなった)

1962年 フィデリバック 4トラック2chカーステレオ発売 (自動車用再生プレーヤー)

1963年マンツ社と提携 日本初カーステレオ クラリオン発売

1965 アメリカ リアジェット型8トラック エンドレスカートリッジ開発
 航空機内 再生用 1966 フォード自動車採用 カーステレオ誕生 日本JVCがRCAと総代理店提携 アルプスがモトローラと合併で開発

1966 日本 リアジェット式カーステレオの動き EIAJでRIS規格に盛り込み ソフトはフジサウンド(現アポロン)、ポニーより発表、遅れてJVCより標準テープ発売

1969 アメリカ オープンリール 4トラック4chステレオ出現

1970 RCA 8トラック4ch クォード8発表

松下

1967 (S41年) 開発—録音機(事) ホームステレオ—S42年 RS-800U発売
 通信工業 カーステレオ

S49年 アメリカ発売—S53年 ホームカラオケに転用 RQ-8発売
 RQ830 ダイナマイト8

S52年 業務用カラオケ
 RV-887A発売

図表 6-2-5

8トラックとカセットのテープ録音方式

(1) 8トラックテープ

イ) 4曲テープ
(ステレオ)

① L
② L
③ L
④ L
① R
② R
③ R
④ R

ロ) 8曲テープ
(モノラル)

A-①
A-②
A-③
A-④
B-①
B-②
B-③
B-④

ハ) 音多テープ

① 伴奏
② "
③ "
④ "
① 歌
② "
③ "
④ "

(2) カセットテープ

イ) ステレオテープ

←L
←R
→R
→L

(反転)
(正転)

ロ) 音多テープ

←伴奏
←歌
→歌
→伴奏

(4) ビデオディスク (VD) : LD~VHDの歴史

動く画像、映像を視る習慣とそのツールは、写真機からフィルム映画になり、1956年、VTRが出た。その後、教育用などで苦難を経て、家庭用ビデオとして有名なフォーマット戦争、ベータ(1975年)対VHS(1976年)となった。

エジソンの蓄音機以来、なぜレコードの技術から映像を見る技術が生まれなかったのか。なぜ、音はお皿がひもになり、画はひもからお皿にうつったのか。(現在は音も画もお皿の上で融合しているが)元松下電器の神尾健三は、VTRの市場が先に形成され、VDが入り込む余地は、技術・品質・性能・価格・操作性で難しかったという。

ここで、神尾健三の『ビデオディスクが開く世界』^{⑥-2-3}を参考に、ビデオディスクの歴史を簡単に述べておきたい。

1960年代、米国スリーエム社やスタンフォード大学の研究所で、ビデオディスクの研究が始められた。これは、光方式の原型となるもので、その後、MCA社に引き継がれ、レーザーを使用してディスクシステムの発展に結びついた。

1970年代(昭和45年~)より、欧米メーカーでビデオディスクの「絵の出るレコード」の開発が活発化しだした。ただ驚くことは、それより数十年前の1920年代に、すでにエジソンの蓄音機技術、即ち針方式で映像を再生するデモンストレーションがあったとの記録がある。

しかしなんといっても、ビデオディスクで死の谷を越えることができたのは、1960年、米国メイマンのレーザー発見である。神尾健三は、「特効薬」と語っている。

ではなぜ、各社がVDの開発に入ったのか。ポストカラーテレビの本命育成とか、好きな時にきれいな映像が見られるプライベートテレビとか、文書保存のためとか、後付けの理由はいろいろある。

しかし、決定打となったのは、レーザーの出現である。VTRが既に存在し、市場のニーズは薄く、VDは技術シーズより生まれたのである。

図表6-2-6の通り、ビデオディスクの方式は、大きく分けて針方式と光方式があり、針の中で1970年代西独テレフンケン社が始め、三洋電機が乗ったTED方式、別に松下電器が開発したVISIC方式がある。一方、信号の読み取りに静電容量変化を利用する方式で、針を使って盤の凹凸をトレースして容量の変化を読み取る溝あり方式が、米国のRCAで1973年に開発された。セレクトビジョン-CED方式である。これは、耐久性、アクセス機能で弱点があった。同じ方式で針先を改良して溝なしで読み取るため、ランダムアクセスもできる静電容量方式が、日本ビクターよりVHDとして1978年(昭和53年)に発表された。

その後、本命となる光方式では、ゼニス、トムソンが途中挫折したが、フィリップスがレーザー使用のVLP方式を発表。当時、自主研究していたパイオニアは、ちょうどフィリップスと提携していたMCAと合弁会社(UPC)をつくり、さらにMCAがIBMとソフト作りの合弁会社(DVA)を作った。1982年、パイオニアがこの

⑥-2-3 『ビデオディスクが開く世界』神尾健三、中央公論社、昭和60年

二社の株を買い取る形で、実質上の光・VLP方式の後継者、盟主となった。そして、1981年、たった一社で「レーザーディスク」と命名して発売したのである。

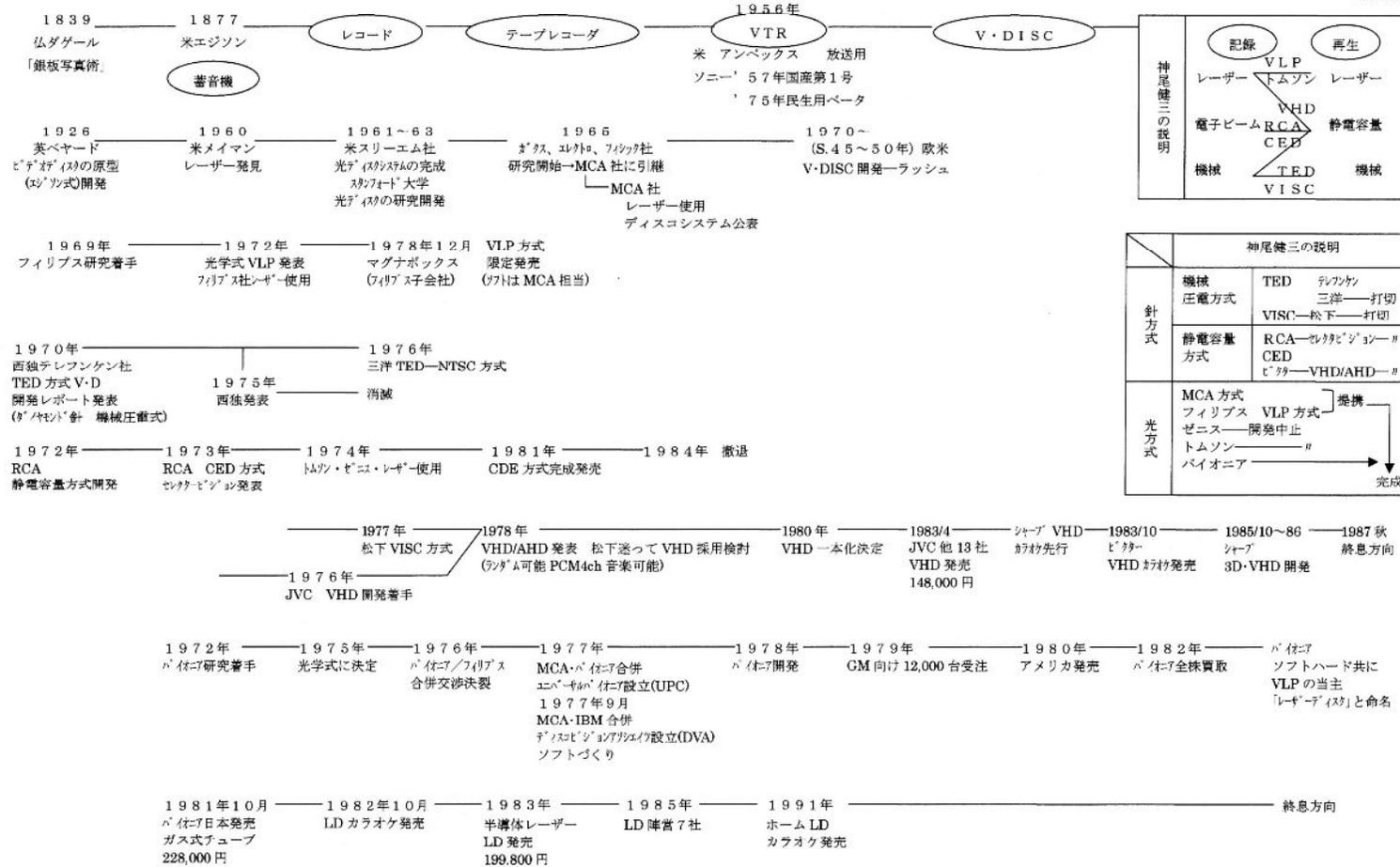
一方のVHDは、1983年、13社が陣営を組み、発表した。VDはしふく50年を経た後、1980年代のたった10年間の開花である。VDの開発について、1980年代の前半は欧米メーカーが、後半は日本メーカーの活躍であるのは、前半、日本メーカーは、家庭用VTRの開発競争の最終盤戦を迎えて忙しかったのである。

図表 6-2-6 ビデオ・ディスクの歴史

ビデオ・ディスクの歴史

2004年9月11日

©Y.Maekawa

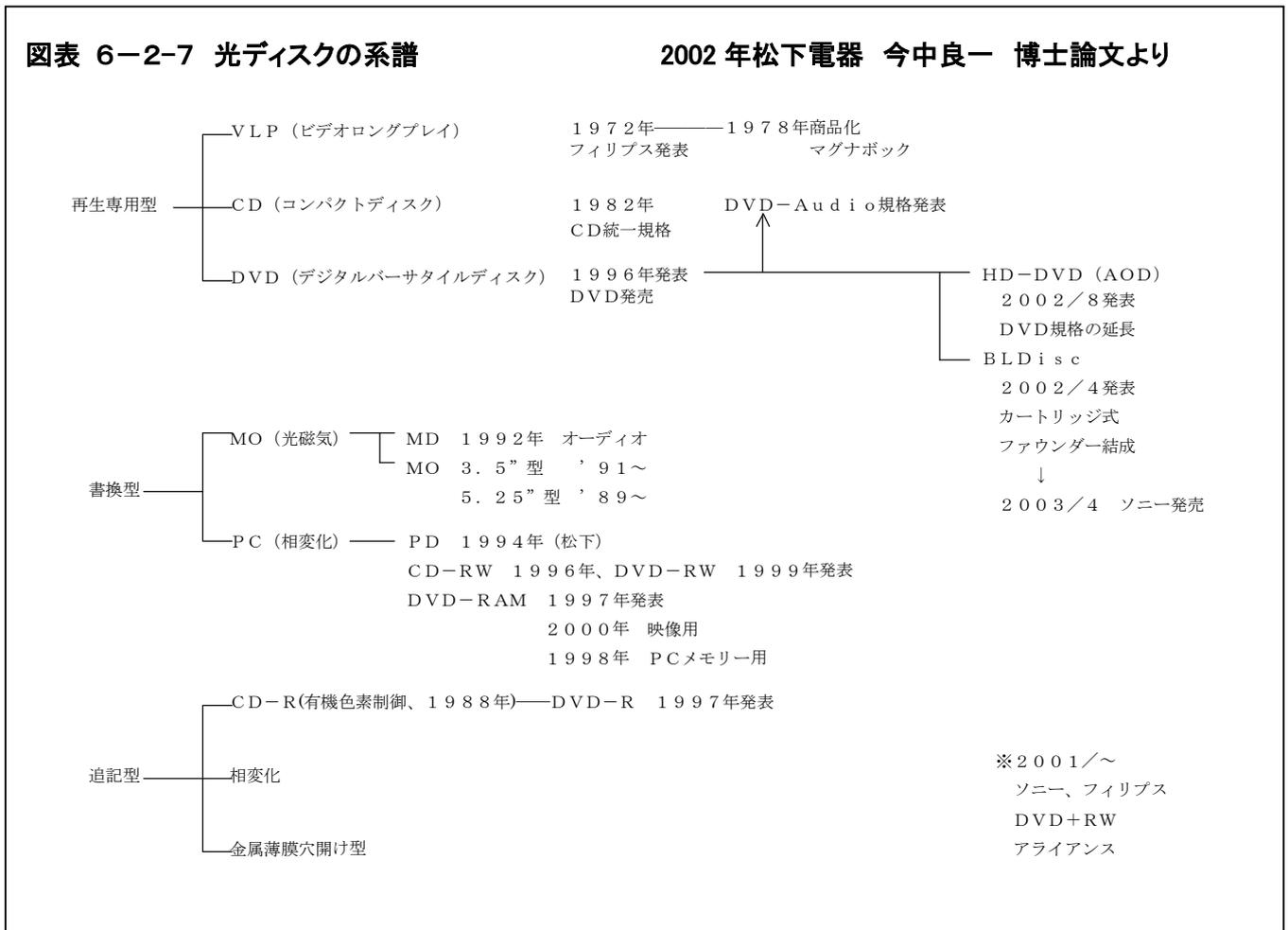


※プレジデント85/1号「日本ビクターVHDカラオケ」 ※エレクトロニクス56年6月号「VHD方式の変遷」/バイオニア機関紙「オーディオパートナー」52年8月号/「ビデオディスクが開く世界」60年2月 神尾健三著

(5) コンパクトディスク：CD～DVDの歴史

図表6-2-7の光ディスクの系譜を見ても分かる通り、ビデオディスクVDとコンパクトディスクCDは兄弟分であり、今はやりのデジタルバーサタイルディスクDVDは親戚である。

さて、アナログオーディオレコードが出来て100年、夢のハイファイオーディオ(DADデジタルオーディオディスク)を狙って、1977～1978年、各社はデジタル1か0か、有か無しかを信号化するPCM(パルスコードモジュレーション)方式の光ディスクの研究開発に明け暮れた。



1978年、フィリップス社がCDの原型ともなる小型PCM光ディスクを開発。1979年～各社にデモ説明し、共同開発を提案してきた。当初は、松下に申し入れがあったが、そのうちにソニーが「誤り訂正方式」を追加提案して、共同開発者として合意した。1980年(昭和55年)、ソニー・フィリップス共同CDフォーマットが発表された。1982年(昭和57年)、日本のDAD懇談会は、CDをオーディオ規格に統一。ビデオディスクの難しさへのリスク保険をかけるため、まずはオーディオのデジタル化に技術陣が進んでいったものといえる。

図表6-2-8の通り、CDはレーザーで非接触、しかもマイコンによる抜群の操

作性、ポータブルあり車載もOK、その上でPC用、OA記録用、動画用と、市場は拡大していった。中でも、瞬間選曲、瞬時スタート、繰り返し再生ができるリピート機能は、カラオケに最適であった。そこで登場したのが、1983年～CDのカラオケであり、これは次のように展開していった。

1984年 CD-G グラフィック（静止画＋文字表示）

1985年 CD-S スーパーインポーズ（歌詞はCD-Gから、映像はLDからのものを画面上で合成）

1991年 CD-I インタラクティブ（ゲームや検索機能）

1992年 CD-V ビデオ動画（歌詞＋VHS並のMPEG1仕様動画）

日本ビクター75周年記念出版の論文に、「DVDカラオケ商品開発への想い」^{⑥-2-4}がある。1990年RCAが提案していたMPEG1のAudio&Video信号をすでに普及しているCD-ROMのインフラを使えるCDで、カラオケの画質を顧客の満足を得られるものにしようと開発した。ハード、ソフトウェア、LSI、オーサリングなど、関係者の総力を結集して、1992年10月発売にこぎつけた。「カラオケCD」（CD-V）は、1992年度日経優秀製品最優秀賞を得た。

1993年6月、ロンドンで、松下、ビクター、フィリップス、ソニーの4社は、「ビデオCD」と称して規格統一した。

ところで、動画圧縮技術開発の歴史も、1988年より世界中の技術者が血眼になって走り回って生まれてきた賜物であり、今日のマルチメディアの基盤といっても差し支えない。そしてビクターの技術レベルが、世界の標準化に、そして来たるデジタル放送にも大きく貢献したのである。ちなみに、MPEGは、Moving Picture Experts Groupで、MPEG1は、ビデオCDカラオケ、MPEG2はDVD、デジタル衛星放送、MPEG3は使用されず、MPEG4はBB携帯に利用されている。

なぜなら、1時間のLDでは不満足で、いずれ、次の世代のディスクは長時間高画質高音質へ流れは変わっていくと、技術の世界は見ていたのである。

音楽CDはその後、CD-ROM、CD-R、CD-RWと発展したが、ビデオCD（CDカラオケ）はMPEG1のため、画質粗く、しかも74分のため、もうひとつ伸び悩んでいた。

その折、1994年にハリウッドの映画業界は、135分の映像が入り、しかも著作権保護がしっかりできるディスクを要望してきた。すでに日本では、東芝、日立、パイオニア、松下が「SD」Super Density規格をハリウッドと相談しながら進めていた。

一方、ソニー、フィリップスは、PC業界と相談しながらCD-ROM延長版の「MMC D」Multi Media CDを進めていたが、IBMがSD陣営に入ったこともあり、流れが変わり、例によってフォーマット戦争前の激しい水面下のやり取りの結果、1995年、SDとMMC Dが歩み寄り、統一規格「DVDフォーラム」ができた。2枚貼り合わせ厚さ1.2mm、12cm盤と8cm盤であった。

⑥-2-4 「DVDカラオケ商品開発への想い」日本ビクター75周年記念出版、小林恒男、宮下 歴、船坂栄一、日高恒義、藤本正熙

1996年より各社は、夢のビデオディスクとして発売した。(元松下電器 ディスク事業部長 現ディスクウェア株式会社技術総括の四角利和、元技術部長、現大阪大学特任教授の今中良一の話) (図表6-2-9の通り)

現在DVDがAV-ITの世界で主流となっていることはいうまでもない。DVDはパソコンと放送の世界を融合して、しかもネットワークにも強い。——カラオケの世界でもLD、CD-Vにかわって、DVDカラオケソフトが登場してきた。テイチクより音声多重、25曲入り5,000円、1曲当たり200円である。しかし、DVDカラオケの悩みは画質がきれいなだけに、耐えられる映像をつくる製作コストと映像著作権処理をどうしていくかである。

図表 6-2-8 コンパクトディスクの歴史

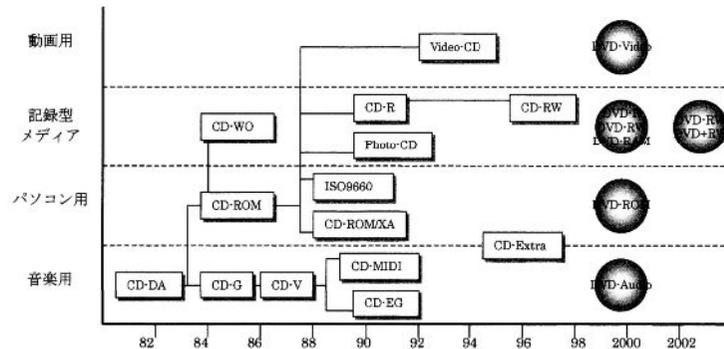
コンパクトディスクの歴史

2004年8月29日

©Y.Maekawa

- 1977年頃 エジソン蓄音機発明～100年目
各社PCM光ディスクの研究開発—— 三菱、ティアック、TDKの3社共同開発
日立、コロビアの2社共同開発
ソニー全社戦略（テープ、ディスク、放送、全メディアのPCMデジタル化）を発表
- 1977年 DAD懇談会——標準化づくり、内外ハードソフト29社
- 1978年 フィリップス社 小型PCM光ディスク開発（CDの原型）
パイオニア PCM光ディスク開発
- 1979年 フィリップス社 CD方式を各社にデモ、共同開発を提案—— 松下は放置無視
ソニーは合意、誤り訂正方式を追加提案
- 1980年 ソニー、フィリップス共同CDフォーマットを発表
各社いろいろ提案——JVC AHD方式、テレフンケン——MD方式
↓ 消滅 ↓ 無視された
- 1982年9月 DAD懇——CDオーディオ規格統一
1982年10月 各社CD発売
- 1981年——松下 CD開発スタート
↓
1982年12月 松下 CD発売

CDからDVDへの流れ



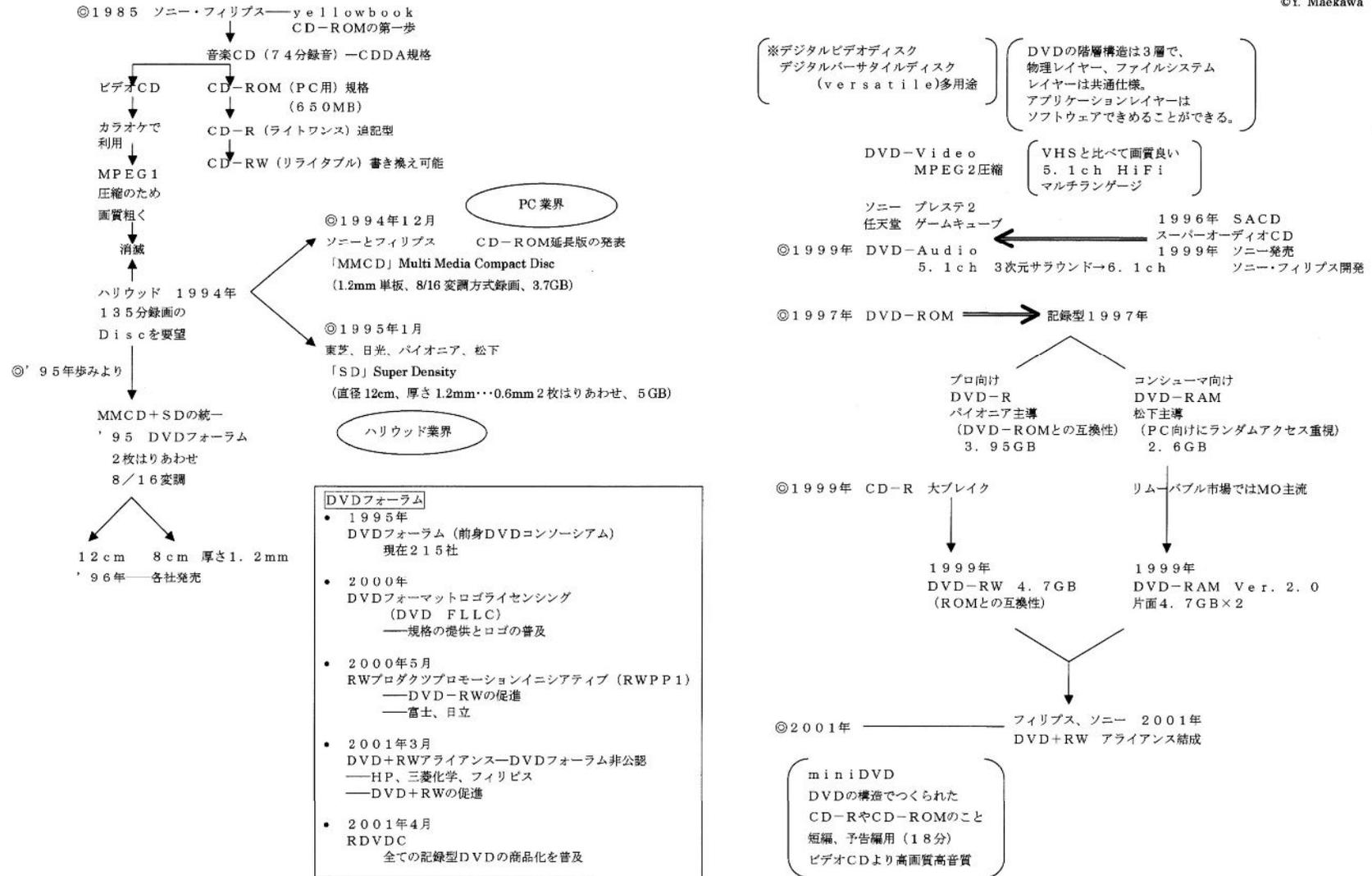
※「体系的に学び直すDVDのしくみ」 神崎 洋治・西中 美廣 著より

図表 6-2-9 DVDの歴史

DVDの歴史

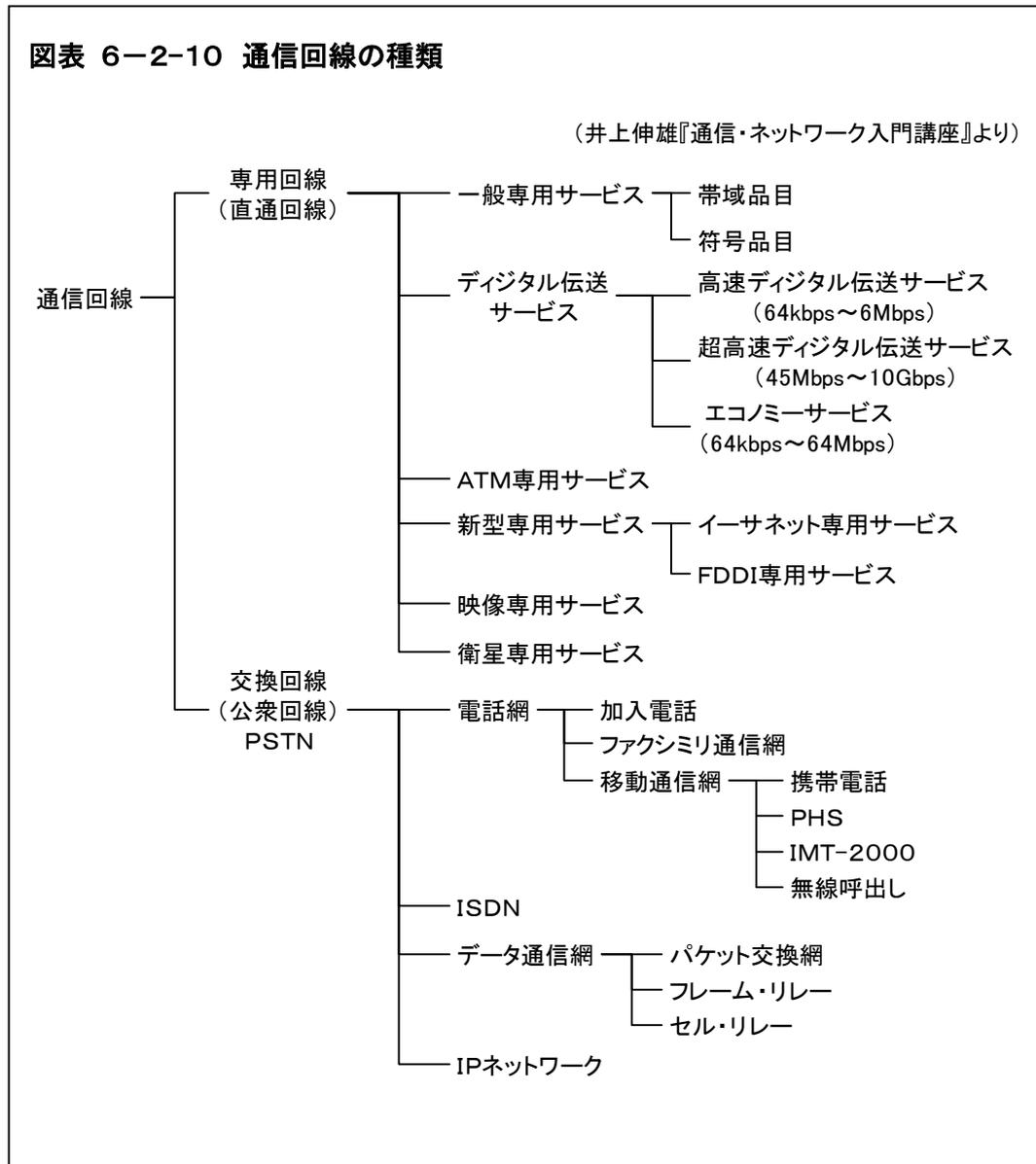
2004年8月15日

©Y. Maekawa



(6)通信：I S D N M I D I、HDDの歴史と現況

図表 6-2-10 の通り、I S D N (Integrated Services Digital Networks) とは、21世紀のインフラとして1984年より1987年までの4年間、三鷹でI S Nとしてパイロット実験が行われ、1988年(昭和63年)より設置されてきたサービス総合デジタル網である。



これは、公衆交換回線PSTN (Public Switched Telephone Networks) の上で、情報をデジタル化し各種のサービスを混在して送受信するサービスの統合化と、ネットワークのデジタル化の両方をおしすすめたものである。電話系、データ系で個々にサービスごとに通信網をつくっては無駄ということで、鳴り物入りでスタートした。64kbps~1.5Mbpsであり、まだテレビ映像には不十分である。

苦労したISDNも、広帯域が出来る前にIP時代が到来し、2001年頃をピークとして契約数は減少傾向となった。

一方、通信でかかせないMIDIは、テープからディスクへかわる1980年代前

半、家庭の中に生オケ的な演奏を持ち込めないか——テープが氾濫し、しかも毎回同じ演奏では味気ない。それでいて、顧客は楽器の素人である。どうしたら良いか、工夫した挙句、楽器のもととなる音源とその合成アルゴリズムの技術を「家庭版シンセサイザー」として開発したのが、MIDIのルーツである。

MIDIは音を弾かせる命令メッセージと楽器（音源）の機能を調節する命令がある。前者は奏者であり、後者は命令通り音を弾かせるシンセサイザーから出すのである。

上記のMIDIの音源としては、ローランド、KORG、カワイ、ヤマハがある。MIDIは本来電子楽器用のデータであったのが、マルチメディア時代となり、音楽を送るのに、音楽をためるのに、コスト的、時間的、手間的に効率が良いということで、頻繁に使われだしたのが、バスカラ、PC通信であり、大きく通信カラオケで花開いたのである。

MIDIは、MPEGと比較して、データ量、制作自由度、配信自由度に特徴があり、MPEGの1/100の高圧縮なので配信が速い。5分の楽曲を約30秒で送れる。しかもMIDIは楽譜データであり、著作権も作曲家だけで完了でき、しかも音程テンポなどアレンジが自由である。従って、テープやLDが生音に対してDVDはMPEGの圧縮情報であり、MIDIは楽譜データ情報である。

MIDIをMPEGに変えるとこれまでの資産がそれこそ死産となる。しかしMPEG4なら端末音源機器が要らないし、ソフトの負担が軽いからどちらがよいとはいえない。（図表6-2-11参照）

図表 6-2-11

音声伝達技術とカラオケアプリケーションの関係

(松下電器eネット事業本部 林 克彦氏資料より)

コンテンツ		生音(録音された音楽/音声)				楽音合成用の楽譜情報				
		非圧縮		圧縮(主にMPEG)		MIDI		変形MIDI(CMIDI、SMAFなど)		
技術		テープ/8トラック	LD/VHD	DVD	ネットワーク	ROMカートリッジ	ネットワーク	携帯電話ネットワーク	携帯電話ネットワーク	携帯電話ネットワーク
メディア										
音多(歌あり)対応		可能	可能	可能	可能	不可能	不可能	不可能	不可能	不可能
アプリケーション										
業務用	スナックなど	×	○	○	○	×	○	×	×	×
	カラオケボックス	×	○	○	○	×	○	×	×	×
家庭用	スタンドアロン	○	○	○	○	○	×	×	×	×
	通信対応	×	×	×	×	×	○	×	×	×
携帯電話用	パソコン	×	×	×	○	×	○	×	×	×
	着メロ	×	×	×	×	×	△	○	○	○
	着カラ	×	×	×	×	×	△	○	○	○
	着うた	×	×	×	○	×	×	×	×	×

MIDIとMPEGの比較

高い圧縮率

- ・MIDIはMPEG音声の約1/100と高圧縮なので、配信に要する時間が短い

	MIDI	MPEG音声
バイト数	50K	5M
サイズ比	1	100
配信(計算)	約7秒	約10分
配信(実際)	約30秒	約30分

※5分の楽曲を通信速度64kbPSで配信を計算、実際値は計算値を3倍

高い自由度

- ・MIDIは楽譜データなので、演奏時に音程、テンポなどが自由に設定できる
- ・原盤権が集中し、著作権契約も明確なので配信を事業化しやすい

	MIDI	MPEG音声
音程変換	◎	△
テンポ変換	◎	△
配信事業	実績あり	これから

もう一つのインフラ「HDD」は、磁性体を塗布したアルミ合金又はガラスの円盤に磁気特性を使ってデータを記録し、永久保存も可能である。円盤は高速に回転され、アームの先端にある磁気ヘッドが非接触で読み書きする方式で、極めて高精密な制御メカニズムである。

ここは、HDDの技術、産業について詳しく論じる場ではないが、カラオケにとって不可欠のデバイスであるので、ほんの少し歴史と現況にふれる。(図表6-2-12参照)

HDDは1955年、米国IBMにてメインフレームコンピュータの記憶装置として開発された。直径24”×50枚で50MBだったという。その後もIBMが自社用に開発してきたが、1973年ディスク固定完全密閉型のウィンチェスター型——今日のHDDのスタイルの基本ともいえるものが完成した。その後、ミニコン、デスクトップ、ノートブック、ビデオ、カーナビと応用範囲は広がり、スピード化、高密度化とあわせて、14”-8”-5.25”-3.5”-2.5”となり、記録密度も35Gbps iとなった。

2003～2004年には1.8”～1.0”のAV用、携帯オーディオ用が登場し、もうすさまじい競争である。この間のイノベーションはクレイトン・クリステンセンの「イノベーションのジレンマ」^{⑥-2-5}に詳しいが、信じられないほどカラオケとよく似た技術の進化と参入撤退の企業交代劇である。

通信カラオケの主流は、第一興商のDAM-G200は3.5”×2で、160GB×2、約5万曲+映像である。最近のカーナビは2.5”で10GB、DVDレコーダは3.5”で400GB、iPodは1.8”で20～40GBである。

通信カラオケのHDDの変化は1992年ごろ100～300MB、1,000～3,000曲、2000年頃1～5GB、1～2万曲、最近は20～60GB、4～8万曲に上る。

⑥-2-5 「イノベーションのジレンマ」クレイトン・クリステンセン 玉田俊平太 監訳 伊豆原 弓 訳、翔泳社、2004年、27頁

図表 6-2-12 HDDの歴史と現況

HDDの歴史と現況

H16年9月5日
© 前川 洋一郎

「よくわかるディスクレコーダー」 「ハードディスク装置の構造と応用」
河村 正行 電波新聞社 岡村 博司 CQ出版社

(1) 歴史

- 1955年 米国IBMにて開発
直径24"×50枚 5MB「RAMAC」ランダムアクセス制御と命名
——2kbps iで
- 1963年 取替え可能ディスク・パック
- 1971年 フロッピーディスクドライブ
- 1973年 ウェインチェスター型
(ディスク固定、完全密閉、互換性無し)
——今日のHDDの原型、1.7Mbps i
主としてIBM
自社用に開発生産
- 1960年代～ コントロールデータ、パロース、ユニバックなど、サプライヤー専門の
メーカー登場
- 1970年代～ 小規模コンピュータメーカーの成長に伴い、OEM市場活発
('70～'00 新技術革新、世代交代により数十社の参入、撤退の繰り返し)
※bps i (1平方1インチのビットdata記録量)

(2) 業務市場から民生市場への転換と小型化

- '70年代～ 14" メインフレーム用
- '78 8" ミニコン用 シュガー
- '80 5.25" デスクトップ用 シーガー
- '83 3.5" ノートブック用 ロタム開発 8Mbps i
- '87 3.5" ビデオ用 コナー発売
- '88 2.5" カーナビ用 プレリレーテック 35Gbps i
- '03 1.8インチ AV用 35Gbps i
- '04 1.0インチ 音楽プレーヤー用 15Gbps i

(3) ヘッドとディスクの技術進歩と大容量化

- 1967～ 50Kbit/1インチ 酸化物粒子技術
- 1973～ 1.7Mbit/1インチ ('75～) フェライト技術
- 1981～ 12Mbit/1インチ ('85～) 薄膜技術 (薄膜ヘッド1990)
- 1995～ 1100Mbit/1インチ ('93～) MR技術 (マグネティック)
- ('98～) GMR技術 (ジャイアントMR)

	代表商品	内臓 サイズ ○インチ×○台	MAX ○バイト	楽曲にして ○曲 or ○時間可能
携帯 オーディオ	ipod (アップル) ¥33,390 ¥44,940-	1.8" (東芝)	20GB/40GB (連続再生 12時間)	5,000曲可能 / 10,000曲
	ipod mini ¥28,140	1" (HGST)	4GB	1,000曲
	NW-HD1 初ウオークマン (ソニー)	1" (東芝)	20GB	13,000曲
DVDレコーダ	DMR-E500 DIGA (松下)	3.5" 9月発表	400GB	標準178時間 EP700時間
カーナビ	AVIC-H09 (パイオニア)	2.5"	10GB (東芝製)	—
通信カラオケ	(第一興商) DAM DAM-G100	3.5"×2	160GB×2	約5万曲 + 映像
WS	CELSIUS R610 (富士通)	3.5"	オプション 複数台可	—
PC	Desk Top (NEC)	VL900/9D 3.5"	200GB	標準91時間10分 EP173時間30分
	Note Book Let's Note (松下)	CF-Y2 2.5"	40GB	—
IP監視カメラ	監視デバイスレコーダ (PCC社)	3.5"×14	3,200GB (オプション)	標準画質 4ヶ月/16台 EX 8ヶ月/16台
コンビニ	ファミポート (ファミリーマート)		30~40GB	1サービス 1GB割当

(7) メモリーカードの歴史と現況

かさばるHDDや、FF、REWの面倒なテープより便利なものはないか、その夢を実現したのが、1984年東芝の舛岡富士雄^{②-6}のフラッシュメモリーである。

図表6-2-13の通り、DRAMでは消えてしまう、ROMは書き直せない。EPROMでは遅い。

そこで写真のフラッシュのように瞬時に記録を消せるフラッシュメモリーを使ったメモリーカードが各種登場した。

当初高価であったが2000年頃より携帯電話、デジタルスチルカメラ(DSC)の成長と共に地位を確保した。

2005年3月9日、日本経済新聞でサンディスク社ハラリ社長は「DSC用をみても技術進歩と量産効果による価格低下は著しい」と語っており、

1995年	2004年	2009年
——	512MB=50\$	1GB=10\$
1MB=4\$	1MB=10¢	1MB=1¢

の見込みである。

1990年代後半5つの規格が乱立したが、バリアーを低くしたオープンプラットフォームでかつ著作権保護機能がしっかりしたSDカードのデファクト化が見え出し、SDワールドはAV、放送、家電、車載、娯楽、PC、通信、ヘルス…全ての分野で活躍しだした。

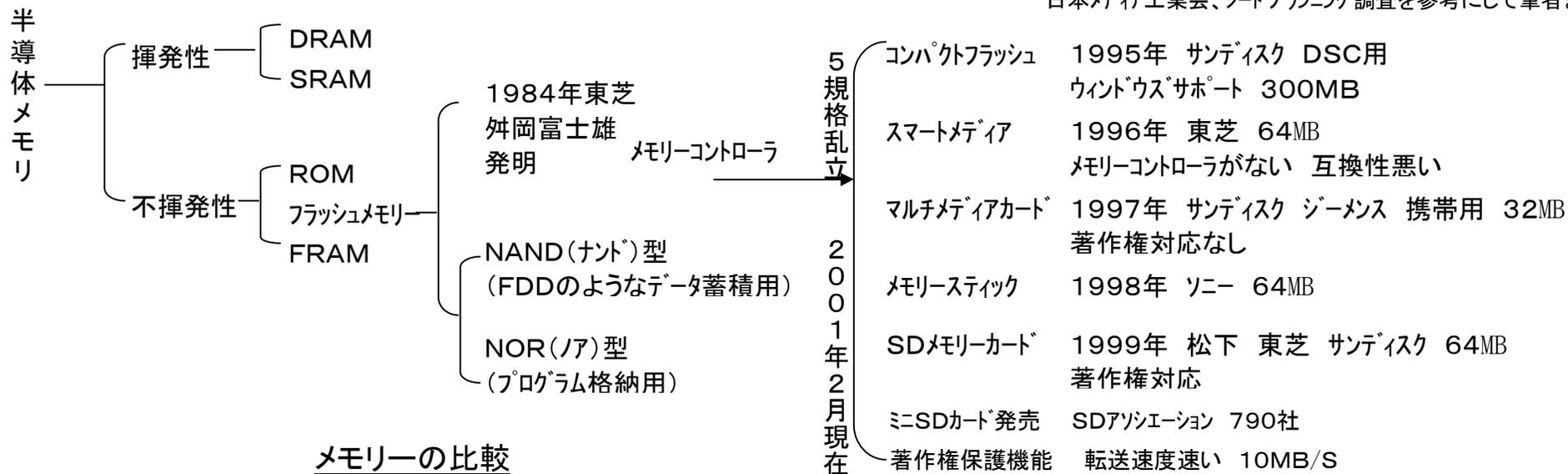
最近、外から情報が盗み見されないFeRAMが脚光を浴びだした。HDDの小型化と共に「メモリー」のすみわけは混沌としている。

カラオケの世界もユビキタス化の中、携帯電話、DSCとの一体化やゲーム機のオンライン化でカードの汎用化が進むので、SDカードが優勢と考えられる。

図表 6-2-13

メモリーカードの歴史と現況

(『フラッシュメモリービジネス最前線』石原昇、宮崎智彦著及び日本メモリア工業会、シートプランニング調査を参考にして筆者まとめ)



メモリーの比較

	フラッシュメモリー	HDD	テープ	MO/MD
記録	半導体セル	磁気	磁気	光磁気
コスト	高	並	安	そこそこ
ランダムアクセス	○	○	連続的	○
小型化	◎	○	×	△
容量	MB	GB	2.0h	640MB
アプリケーション	携帯、DSC	PC 音楽プレイヤー	AV	MD コンピュータ
長所	低消費電力	丈夫	長時間録画用	
短所	書換化 上限あり	振動に弱い 立上げに時間がかかる	FF、REWの手間	日本国内中心

2004年の状況

スマートメディア — 2005年3月生産中止

メモリースティック — 世界シェア18% 国内需要17,400千枚

SDカード — 世界シェア32% 26,600千枚 →デファクト化

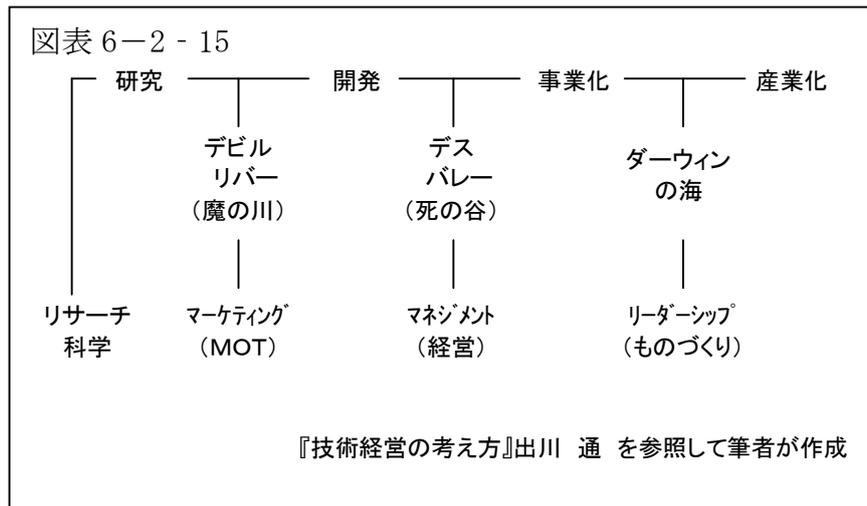
USBメモリー — 世界シェア27% 5,500千本

合計 2004年出荷 世界 2億5000万枚
国内 6200万枚

(8) カラオケ各方式の長所短所と技術経営の視点のまとめ

以上の特徴、歴史を事業者の立場、ビジネスニーズから、そして顧客のユーザーニーズからまとめると、図表 6 - 2 - 14「カラオケ各方式の長所・短所」となる。

出川 通著『技術経営の考え方』^{⑥-2-7}によると、MOT（技術経営）とはR&Dから新規事業を生み出すプロセスマネジメントの学問であり、技術をコアとする企業の持続的発展のためのマネジメントである。



まとめると図表 6-2-15 ようになるが、カラオケはいずれの時代も新技術、新発明が魔の川を越え、死の谷に入るところに位置することが多い。

即ち、MOTで魔の川を渡り切れなかったものが、マーケティングの力で浮輪をみつけて、乗り越え、次の死の谷に入っていくように見える。

従って、 山之内 昭夫の『新・技術経営論』^{⑥-2-8} では、イノベーションにテクニカルイノベーション、ラディカルイノベーション、インクリメンタルイノベーション、アプリケーションイノベーションの4つが挙げられているが、カラオケは「ラディカル」の非連続的で、かつ市場技術に創造度とインパクトの高いイノベーションと、「インクリメンタル」の連続的で、かつ延長線上の低リスク・高確率のイノベーションの組合せである。

⑥-2-7 『技術経営の考え方』出川 通、光文社、2004年 17頁

⑥-2-8 『新・技術経営論』山之内 昭夫、日本経済新聞社、2003年 45-46頁

図表 6-2-14 カラオケ各方式の長所・短所

平成16年6月24日
©Y.Maekawa

カラオケ各方式の長所・短所

	8トラ/カセットテープ	LD/VHD/CD オートチェンジャー	通信データ・HDD 集中管理システム	インターネット PC・カードROM	
事業者 ビジネス・ サイズから見て	長所	<ul style="list-style-type: none"> ・カーステレオ生産設備の残利用 ・民生用カセット開発との共通化でコストメリット ・テープダビングが低コスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・光事業の成長に貢献 ・メカレスで耐久性向上 ・オートチェンジャー化で取扱簡単 ・ソフトプレスは量産効果でやすい 	<ul style="list-style-type: none"> ・システム価格は高価だがレンタルキャップローで回収できる。 ・配信コスト安く、データ制作ではソフト投資少ない(スタジオ不要) ・データ配信では毎月情報提供(新曲)収入とれる ・過去の投資蓄積のない異業種も参入可能 ・集中管理システムで取扱簡単、省人化、設置店の困り込みできる 	<ul style="list-style-type: none"> ・B2B、B2C幅広いサービス可能 ・携帯、コンビニ、カーナビなどマルチユース展開可能 ・BB事業の後押しになる
	短所	<ul style="list-style-type: none"> ・業務用ハードはロット小さくコスト厳しい ・メカ製品でありナイト市場では品質管理アフターサービス厳しい ・テープ中小業者の乱入で価格競争 	<ul style="list-style-type: none"> ・民生用ハードとしてはコスト高い ・VDの長期間の研究開発投資取り返せない ・映像づくりの手間コストがかかり、簡易制作に走りがち 〔VDは音の出るレコードとしてはうまくいかず、カラオケとしてアクセス、映像の美しさはよかったが開発遅れがたり、レンタルVTRの普及に負けた〕 	<ul style="list-style-type: none"> ・PC通信の生き残りの各端末が全国にあるからIP化進まない ・各事業者独自のプロトコルでプラットフォームがクローズ ・セキュリティ管理不十分 ・MIDI制作簡単のため、新曲、多曲化の泥沼競争 	<ul style="list-style-type: none"> ・著作権、個人情報問題 ・通信キャリア、OSによってフレキシブル性が低下 ・インターネットでグローバル可能となりかえって面倒 ・音楽配信、VODとのすみわけ ・MPEG生音とMIDIのすみわけ
顧客 サイズから見て	長所	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭のセットと連動して練習しやすい ・8/カセ コンパチはカラオケ以外も使えてCP性高い ・レコードより頭出し、取扱簡単 	<ul style="list-style-type: none"> ・頭出し、約10秒、ランダムアクセス ・レーザー耐久性安心 ・高性能な音と映像 ・オートチェンジャーで省力化 ・LD/CDコンパチは便利 	<ul style="list-style-type: none"> ・オンデマンドですぐ唄える ・ナイト、デイ市場いづれも集中管理システムで操作简单、スペース効率よい ・メカレスで耐久性安心、メンテ不要(回線、システムの故障は致命的) 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロバイダ間がオープン、シームレスで乗り換えやすい ・多曲化、新曲対応早い ・通信システム型よりローコスト ・自分に合わせたスペースをとれる ・デンモク、早見本が便利
	短所	<ul style="list-style-type: none"> ・新曲のテープが遅い ・業務用品質劣化が心配 ・歌詞カードの整理が面倒 ・テープの保管スペースに困る 〔家庭用は近所の騒音に、ナイト市場も騒音対策に困った〕 	<ul style="list-style-type: none"> ・サイズ大きく収納スペース困る ・ホーム用としては高価 ・ナイト市場で結露の品質問題 ・耐震性弱くバスはテープからMIDIの半導体ROMに移行 〔ナイト市場は品質問題、スペース問題で、半導体ROMは価格が高く、結局通信方式に移行〕 	<ul style="list-style-type: none"> ・唄と映像のコンセプトが一致しない ・シンクロ種のため、映像DVD/CDと演奏HDDを分けている 〔BOX市場は価格競争で、一部にサービス衛生上問題あり〕 	<ul style="list-style-type: none"> ・通信料が負担となる ・ROMカードは1曲当たりは安いが高単体は高い ・ダウンロードが面倒くさい
主要企業	クラリオン 松下 テイチク コロソニア アポロン	パイオニア ビクター ソニー 東映ビデオ 日活	第一興商 ユーズBMB エクシング タイトー	セガ ヤマハ タカラ 松下	

第3節 主要カラオケ事業者の概要

通信カラオケにおいて配信プラットフォームを持ち、業界バリューチェーンの中核をなす主要8社 第一興商、USEN、エクシング、タイトー、セガサミー、ビクター、ワキタ、CTAについて、経営概要を図表6-3-1で比較してみる。

ここから見えることは第1に、前述の第5章で述べたことだが、通信時代となり合従連衡がすすみ、かつ、大企業中心のグループ化がすすみ、親会社、ホールディング企業の戦略をみるのが大切である。

第2に、カラオケを自ら経営する当該会社、子会社のルーツは先述の第2章2節で述べた通り、昭和20年代のジュークボックス業からの転身、40年代のカーステレオからの乗り換え、音楽テープ業界からの横入りなどでしぶとく長続きはしているものの、創業企業がそのまま大きくなったのは、数少ない。

第3に、上場企業が多い。少なくとも当該子会社はしてなくても資本関係、製造開発関係、コンテンツで密接に結びつく親会社は上場しており、30年有余の歴史で社会性が向上していることがみとめられる。

第4に、当該企業は全てメーカーではなく、配信業やディーラーである。親会社はメーカーやネットワークの会社もあるが、それだけに子会社として身軽な経営であり、カラオケ業界の変化に対応しやすくなっている。

第5が、収益である。配当している当該企業は半数であるが、カラオケ分野の事業だけと限定できないが、企業として4~10%の経常利益を計上している。

今後、もてるリソースをどういかにしてマルチ端末化のユビキタス・カラオケに対応していくか。ユーザーを起点にドメインをどう定義していくか、戦略を検討し模索している企業が多い。

図表 6-3-1

主要カラオケ事業者の概要比較①

(有価証券報告書 Web 株価レポート 各社 IR 情報より)

	第一興商	USEN (有線ブロードネットワークス)		BMB	ブラザー工業		エクシング
創 業 設 立	1971年保志商店創業	1961年6月創業	1972年日光堂	1934年1月設立	平成4年5月		
代 表	来田 龍佳 社長	宇野 康秀 社長	加茂 正治社長	平田 誠一 社長	土岐 高廣社長		
資 本 金	123億円	204億円	116億円	192億円	16億円		
上 場	1995年9月 JASDAQ	2001年4月ヘラクレス	——(USEN43%)	1963年 東証、大証			
株 価 (年 高 年 安)	3570円 2150円	3150円 1795円	——	1153円 806円			
2 0 0 4 / 3 期	連結 単独	連結(04/8) 単独		連結 単独			
従 業 員 数	2781名 1182名	5115人 3979人		17,279人 2885人			
売 上	1193億円 807億円	1219億円 906億円	(375億円)	4249億円 2596億円			
営 業 利 益	131億円 81億円	56億円 65億円	40億円	397億円 155億円			
経 常 利 益	123億円 75億円	46億円 59億円	17億円	367億円 159億円			
1 株 当 り 配 当	— 38円	— 0円		— 8.50円			
カラオケ売上ウェイト	77%	31%					
専 用 ブ ラ ン ド	DAM	05/3 社名変更	UGA・NEON		JOYSOUND		
業 務 用 シ ェ ア	約50%	有線放送/カラオケ/光ファイバ	約40%		約5%		
事 業 展 開	CS/CATV、e ビジネス(通 販)、通信カラオケ・直営BOX (201店舗5362ルーム)	-通信、直営BOX(75店 舗)	10万曲配信	FAX、プリンタなどデジタル複 合機、マシン	通信カラオケ、直 営 BOX、モバイル コンテンツ、G- Book 向け		
基 本 戦 略	ディーラー営業網の強化(販社 の再編) BB ゲートウェイ事業の育成(IC カード・電子マネー)、メーカーにな らずに OEM に徹する コンテンツ強化(徳間、クラ ウン、ガウス、トライエム)	M&Aグループ拡大ーエイベッ クス、ギャガとのコラボ、映像サ ービス強化 カラオケグループ 11 社統合 FTTH マンション攻略 デジタルコンテンツプラットフォーム	複合形態の出店 海外進出(中国)				

図表 6-3-1

主要カラオケ事業者の概要比較②

	京セラ		セガサミー	
		タイトー		セガ
創 業 設 立 代 表	1959年設立 西口 康夫 社長	1953年太東貿易(ジューク) 西垣 保男社長	'04/10 ホールディング設立 里見 治 会長 (サミー'75年設立 遊戯機械)	1951年創業ジューク 小口 久雄社長
資 本 金	1157億円	68 億円 '86 京セラグループ 36.4%	100億円 東証1部	84年CSKG 1275億円 H15サミーグループ 東証1部 1559円 612円
上 場 株 価 (年 高 年 安)	S49 東証、大証 一部	H5 東証 2部 H15 1部昇格 172,000円 76,000円		
2004 / 3 期 従 業 員 数	連結 単独 57870名 13604名	単独 1128名	[サミー] (975名)	連結 単独 3507名 814名
売 上 営 業 利 益	1兆1408億円 4940億円 1089億円 412億円	830億円 58億円	4424億円 (2271億円) (726億円)	1912億円 972億円 144億円 61億円
経 常 利 益 1 株 当 り 配 当	1150億円 617億円 — 60円	57億円 2000円	801億円 (714億円) (90円)	126億円 69億円 — 0円
カラオケ売上ウェイト 専 用 ブ ラ ン ド 業 務 用 シ ェ ア 事 業 展 開	ファインセラミック 電子デバイス 通信ネットワーク	58億円 Lavca '04/8 40,000曲 アミューズメント戦略 家庭用業務用通信カラオケ NETケータイカラオケ	パチスロ業界 業務用アミューズメント機器 家庭用テレビゲームソフト	スーパーフロアセガカラ '94セガミュージックネットワークス 業務用通信カラオケ PCカラオケ ゲーム機器
基 本 戦 略	稲盛イズム、アメーバ経営	遊び場創造カンパニー	事業領域の再編整理 総合エンタメ企業	

図表 6-3-1

主要カラオケ事業者の概要比較③

	ワキタ		CTA		日本ビクター		ビクターレジャーシステム
	創 業 設 立	1955年船用機械販売		1969年ミュージックテープ卸開業		1927年創立	
代 表	脇岡 貞二社長		勝股 敦 社長		寺田 雅彦 社長		小野 千博 社長
資 本 金	122億円		4.5億円		341.15億円(松下52.4%)		3億円(JVC100%)
上 場	H元 大証1部		—		S35年東証、大証1部		—
株 価 (年 高 年 安)	740円	346円	—		1223円	812円	—
2 0 0 4 / 3 期	連結	単独	単独 02/1		連結	単独	
従 業 員 数	422名	416名	57名		35,580名	8,032名	
売 上	595億円	592億円	13億円		9219億円	5017億円	
営 業 利 益		28億円			251億円	79億円	
経 常 利 益	26億円	26億円			201億円	68億円	
1 株 配 当	—	15円			—	5円	
カラオケ売上ウエイト	35億円(1984年進出)						
専 用 ブ ラ ン ド	Syncom						SONGOKU
業 務 用 シ ェ ア							
事 業 展 開	通信機械 映像音響事業 レンタル		通信カラオケ 家庭用カラオケ 健康器具 オンラインSHOP スタジオ運営 CD、LDのOEM受注生産		民生産業AV、部品 ソフトメディア		業務用通信カラオケ シルバー向け健康カ ラオケ
基 本 戦 略					松下グループ		

カラオケ業界の起業史 ②

	'80 S55	'81 S56	'82 S57	'83 S58	'84 S59	'85 S60	'86 S61	'87 S62	'88 S63	'89 S64・H1	'90 H2	'91 H3	'92 H4	'93 H5	'94 H6
タイカン	高速頭出し 8トラック	8/4曲切替	コインBOX 一体型	VHD	CDオート チェンジャー	レーザーディスク 発売	CDグラフィック 発売		LD対応		マガジン方式 LD		LDオート		CD動画 モニター合併
日光堂	ボックス コンポネント				2連装CD (マフック共同)	8トラ2連装 手動CD対応			バーコード式 CDオート チェンジャー	香港日光設立	サイヤレス BMB韓国設立	世界初CDI カラオケ (相互対話式)			
ニッポ										集中管理 システム					
T&M 第一興商		8トラセット 兼用 VHD発表	2回延期	VHD	歌詞ビュート CDオート チェンジャー (ユニ共同)	VHDオート チェンジャー 3.0cmLD	ズリベイトカー ド式対応			集中管理 システム	集中管理 システム		CD動画 (ユニ共同)	倒産	DAM通信 ネットワーク 集中管理システム
JVC	(ジューク 消滅)	カラロボ オートチェンジャー ワイヤレス 8トラック用 タダシ	業務用 VHD発表	8/1カセ型 採点機付 ホーム用発売	業務用 VHD対応 キーコン (VHD-JVCより OEM—64 年まで継続)	ワキタ参入 VHD60枚 オートチェンジャー		CDGオート チェンジャー	CDカラオケ			集中管理 システム	CD-V動画 「デジタ レビジョン」		
クラリオン タイトー															
	ホーム用 「ロンビア からおけ PaPa	搭載失敗	日立「ライ トリオ」ヤマ マランツ		オートチェンジャー 「LC-V12」	デジタル対応 3.0cmLD (家庭用) LD陣営6社 業務用VHD	3.0cmLD オートチェンジャー 「LC-V30」			(東芝) CDオートチェン ジャー ネット販売	(ヤマハ) サウンド プロセッサー	ボーリング場 カラオケ	タイトー ISDN通信 対応 (三洋)LD オートチェンジャー		DVDサイズ LD動画 「7A7レビジ ョン」 バス用継続
松下		LD発売	パイオニア レーザー 業務用ステ レオ (お立ち上げ)	業務用VHD 対応発表 RQ-95キー コン採用	(半導体レー ザ搭載) 業務用大賞 RQ-95キー コン採用	台湾で流行 のKTVの逆 輸入	VHD収束方向				LDカラオケ 発売(2chIC)		CSK総合研究所		
						岡山音響システム ロードナイトの自 販機に「おけ BOX」 「ソニー CD-G業務用 対応」				第一興商 タイカン BOX-FC 展開 パイオニア米 国現地創設	「ゼロエブソン 携帯用マフ ック」	「コルグ ヘッドホン付 レディ対応 「ハイ」	PCカラオケ 「VIPトーン」 CDソフト MIDI音源 3000曲入り CD対応	直営カラ 5000曲 集中管理システム 大阪有線 カラオケ GIGAおけ 日本映像システム (現ユーハート) 「通信Kシステム」	「SEGA」 通信カラ 「ブロード」21 通信カラ マスター B2CPC通信 カラ1号
ソフト コンテンツ	東芝EMI ビデオ対応 東映ビデオ 自動選曲ビデオ (頭出し和) 貸ソフト店登 場	文字レ カラオケ 「日活ビデオ 」 バイオニア LDソフト会社 LDC発足	東映 LDソフト 200曲入り 25万円 ロンビア CDソフト	ホメロス倒産 東芝EMI 色変わり 東映VHDソフト JVC VHD・CDソフト 第一興商 20cmLDソフト	日光堂 業界CDソフト 「日活」 ソフト 放送大学 開校	CD-Gソフト	CBSソニー ソフト発売 東映 音声多重LD ソフト発売4曲 入り2,400円 「音多MAN」				第一興商 外国曲ソフト	NHK教育 TVビデオ ブス歌唱法	パイオニア ・独麗伊の 外国語ソフト ・小学校教材 用LDソフト	エクシットに統 合	東映 マフックソフト
業界再編 (資本提携)	テイチク 全国「ロード」商 組より感謝 状(おけアーム に貢献)		パイオニア・東映 アスター LDソフト 提携	第一興商・ソニー 業務用販売提 携	ライオン・テイチ クソフト提携		ソニー カラオケ 部門独立	日本レコード協会 第1回「レ ディスク大賞」		日光堂 店頭公開				タイトー 2部上場 GIGA/ソニー	日光堂が 「ミニ」譲受 タイカン・セガ 資本提携、セガ ・ライオン・クラ リオン同一G
業界団体			日本マフック歌 謡連盟発足		パソニック協会			日本映像音響 協会設立	MPEG ソフトグループ			おけスタジオ 協会	Video-CD 規格統一		おけ事業者 協会

カラオケ業界の起業史 ③

	'95 H7	'96 H8	'97 H9	'98 H10	'99 H11	2000年 H12	'01 H13	'02 H14	'03 H15	'04 H16							
タイカン	日光堂・ベニヤ・JHC・東映ビデオ4社共同設立				早見表カラオケ通信												
日光堂	Bemax発売				CD-ROM												
第一興商		C/S放送			NTTフェニックス												
ワキタ					ISDN 家庭用通信カラオケ												
JVC																	
タイトー																	
バイオニア																	
エクシング																	
セガ																	
大阪有線																	
GIGA																	
ソフト																	
コンテンツ																	
業界再編 (資本提携)																	
業界団体																	

第5節 カラオケの文化の背景

図表 6-5-1

	1965 S40年	'66 41	'67 42	'68 43	'69 44	'70 45	'71 46	'72 47	'73 48	'74 49	'75 50	'76 51	'77 52
レコード大賞	美空ひばり 柔	橋幸夫 霧水	ブルコメ ブルー シャトウ	黛ジュン 天使の誘惑	佐良直美 いいじゃないの 幸せならば	菅原洋一 今日でお別 れ	尾崎 また逢う日 まで	ちあきなお み 喝采	五木ひろし 夜空	森進一 えりも岬	布施明 シクラメン のかほり	都はるみ 北の宿から	沢田研二 勝手に しやがれ
映画(邦)	東京五輪	レッツゴー 若大将	日本のいち ばん長い日	緋牡丹博徒	男はつらい よ	戦争と人間	沈黙	八月はエロ スの匂い	仁義なき戦 い	日本沈没	青春の門	犬神家の一 族	八甲田山
映画(洋)	サウンドオ ブミュージ ック	市民ケーン	気狂いピエ ロ	卒業	真夜中のカ ウボーイ	イージーラ イダー	小さな恋の メロディ	ゴッドファ ーザー	ポセイドン アドベンチ ャー	燃えよドラ ゴン	タワーリン グインフェ ルノ	ジョーズ	ロッキー
TV番組	ワイドショ ー 続出	おはなはん	旅路		8時だよ全 員集合		ボーリング 番組ブーム	木枯紋次郎	ゴルフ番組 ブーム		パンチDE デート		大型ドラマ 「ルーツ」
スポーツ	野村日本初 の三冠王	ボウリング ラッシュ	プロスキー ヤ 三浦富士滑 降	キックボク シング	金田正一 400勝	植村直己 五大陸征服	大鵬引退	札幌五輪 日の丸飛行 隊	巨人V9	長嶋引退	若貴兄弟優 勝	モントリオ ール五輪	王選手 756 号 国民栄誉賞
流行語	明治百年 指圧の心は 母心	クロヨン びっくりし たなあもう	昭和元禄 フーテン	ズッコケル	あつと驚く タメゴロウ	きまったぜ セニョール 鼻血ブー	ピースピー ス	お客様は神 様です	ちょっとだ けよ	負けそう	死刑	クエックエ ッ	たたりじゃ ー
ファッション	トリコロ ール (三色旗)	クレージュ 旋風	ミニスカ ート	サイケ	パンタロン	Tシャツ	ジーンズ	男性長髪	ソフトカ ジュアル	ビッグスカ ート	ブーツ	スポーティ ファッション	ポニーテ ール
国内ニュース	日韓条約	航空大惨事 続出	みのべ都知 事	東大紛争	'72 沖縄返 還決定	日本万国博	円切上	沖縄返還	金大中誘拐	田中首相引 退	天皇后 初訪米	田中元首相 逮捕	赤軍日航ハ イジャック
海外ニュース	ベトナム北 爆開始	中国紅衛兵 旋風	中東戦争 イスラエルの 電撃勝利	ソ連チェコ 侵入	アポロ11号 月面着陸	中国初の人 工衛星	中国国連	ニクソン訪 中	第4次中東 戦争	ニクソン辞 任	インドシナ 戦争終結	毛・周死去	サダト大統 領 イスラエル 訪問
世相	ピンクヤク ザ映画 エレキブ ーム	いざなぎ景 気 戦後最高の 倒産	ゴーゴー喫 茶 グループサ ウンズ	タレント議 員 明治100 年	東名高速道 路	日航よど号 軍歌ブーム	三角大福戦 争 日活ロマン ボルノ	列島改造 ブーム 浅間山荘事 件	第1次オイ ルショック トイレット ペーパー	暴走族	第二次ベ ビーブーム 赤ヘルブ ーム	五つ子誕生	カラオケブ ーム

世帯普及率 ステレオ VTR パソコン ゴルフセッ ト ビデオディスク 衛星放送 カラオケ CDプレイヤー DVDプレー ー	13.5	16.7	19.8	24.1	27.3	31.2	33.9	40.4	44.4	47.0	52.1	53.8	54.9
											14.3	15.3	15.5
ヒット商品	パンスト エレキギタ ー	新3種3C カラーラ	男性用化粧 品	ボンカレー	工業用ホッ ト セブンスタ ー	家庭用ビデオ テープ	カップヌー ドル	パンダぬい ぐるみ パーソナル 電卓	ゴキブリホ イホイ	オセロゲー ム	男性用かつ ら ポラロイド カメラ 100円ライ ター	21万円ホー ムビデオ ミニパック50cc 宅急便	クォーツ時 計 ふとん乾燥 機
キャンペーン	ワタシニモ ウツセマス	うちのTV には色がな い	イエイエ	とめてくれ るなおっか さん	oh, モー レッツ	モーレッツか らビューテ ィフル ディスクバ ー ージャパン	がんばらな くっちゃ	金曜日はワ イン	じっと我慢 の子	英語でやっ てごらん	アイアムチ ャンピオン	どっちがト クか	読んでから 見るか見て から読むか

	1978 S53年	'79 54	'80 55	'81 56	'82 57	'83 58	'84 59	'85 60	'86 61	'87 62	'88 63	'89 64/H1	'90 2
レコード大賞	ピンクレディ UFO	ジュディオング 魅せられて	八代亜紀 雨の慕情	寺尾聡 ルビーの指環	細川たかし 北酒場	細川たかし 矢切の渡し	五木ひろし 長良川艶歌	中森明菜 ミ・アモーレ	中森明菜 DESIRE	近藤真彦 愚か者	光GENJI パラダイス 銀河	Wink 淋しい熱帯魚	堀内孝雄 恋歌綴り
映画(邦)	宇宙戦艦ヤマト	銀河鉄道999	影武者	駅-STATION	蒲田行進曲	南極物語	お葬式	ゴジラ	野蛮人のように	マルサの女	優駿	魔女の宅急便	天と地と
映画(洋)	スターウォーズ	エーゲ海に捧ぐ	地獄の黙示録	ブルースブラザーズ	ブッシュマン	E.T	インディジョーンズ	ゴーストバスターズ	バックトゥザフューチャー	トップガン	危険な情事	ブラックレイン	バットマン
TV番組	24ch日本テレビ レゾン	3年B組金八先生	学園もの	なるほどザワールド	ハイカラさん	金妻、おしん	スチュワーズ物語	ニュースステーション	女性キャスター	独眼竜政宗	クイズ番組ブーム	イカすバンド天国	ちびまる子ちゃん
スポーツ	江川空白の1日	第1回東京国際女子マラソン	長嶋辞任王引退	阪神江本ハシガアホヤから	北の湖通算873勝	青木功ハイン初優勝	柔道山下ロス五輪優勝	阪神初の日本一	中嶋日本人初のF1ドライバ	広島衣笠2131試合世界記録	ソウル五輪	千代の富士国民栄誉賞	千代の富士804勝
流行語	フィーバー	ウサギ小屋	みんなで渡れば怖くない	ウッソーホントナウイ	ルンルンネクラネアカ	いいともまかせなさい	イッキイッキマル金マルビ	不倫カエルコール	究極マジワカンナーイ	こりないマルサ	ペレストロイカオバタリアン	セクハラ	ファジーバブル
ファッション	タンクトップ	省エネルギー	モノトーン	レッグウォーマー	Tシャツ重ね着	ベルトポーチ	スタジャン	ペイズリー柄	ボディコンシャス	アームバンドサスペンダー	ひまわりブーム	渋カジ	リバイバルカジュアル
国内ニュース	日中平和友好条約	三菱銀行猟銃人質事件	富士山落石	五六豪雪	ホテルニュージャパン火災	中川一郎自殺	グリコ森永事件	日航ジャンボ墜落	衆参同日自民圧勝	竹下政権	リクルート疑惑	昭和天皇崩御	天皇陛下即位の礼
海外ニュース	米中関係正常化	イラン・イスラム革命	ソ連アフガン侵攻	サダト大統領暗殺	ソ連首脳アンドロポフ	大韓航空機サハリン墜落	ガンジー首相暗殺	米ソ首脳会談	チェルノブイリ事故	米ドル暴落	ゴルバチョフ	天安門事件	湾岸危機
世相	ディスコフィーバー	東京サミット原油価格上昇	竹の子族	貸レコードノーパン喫茶	ABC文体	東京ディズニールンド	ブレイクダンス	虎フィーバー	土井女性初委員長	地価高騰	ハナモクDINKS	消費税スタート	カラオケBOXバブル

世帯普及率 ステレオ VTR パソコン ゴルフセット ビデオディスク 衛星放送 カラオケ CDプレイヤー DVDプレイヤー	56.3 1.3	56.5 2.0	57.1 2.4	58.5 5.1	61.5 7.5	59.0 11.8	58.0 18.7	59.9 27.8	60.5 33.5	58.9 43.0 11.7	58.9 53.0 9.7	61.2 63.7 11.6 31.7	59.3 66.8 10.6 34.2
ヒット商品	大衆車ブーム ルームエアコン	インベーダーゲーム ウォークマン	ファミリーレストラン 家庭用VTR	フルムーン	CD 紙おむつ	育毛剤 二世帯住宅	自然水 テレホンカード	ファミコン ウーロン茶	財テク レンズ付きフィルム	スーパードライ ホームベーカリー	シーマ 朝シャン	大型カラー・ 冷蔵庫 セルシオ	ファッション家具 ダイヤルQ2
キャンペーン	いい日旅立ち	カネボウ LADY'80	それなりに	触ってごらん ウールだよ	おいしい生活	ちゃっぶい ちゃっぶい	スーしませう	ベンザエースを買って下さい	やりがい	音が進化した人はどうですか	くうねるあそぶ セフィーロ	24時間戦えますか リゲイン	職業選択の自由

	' 9 1 H 3年	' 9 2 4	' 9 3 5	' 9 4 6	' 9 5 7	' 9 6 8	' 9 7 9	' 9 8 1 0	' 9 9 1 1	' 0 0 1 2	' 0 1 1 3	' 0 2 1 4	' 0 3 1 5	' 0 4 1 6
レコード大賞	北島三郎 北の大地	大月みやこ 白い海峡	香西かおり 無言坂	Mr. CHILD REN Innocent World	t r f overnight sensation	安室奈美 恵 Don't wanna Cry	安室奈美恵 Can You Celebrate?	Globe Wanna Be A Dreammake r	G L A Y Winter Again	サザンオー ルスターズ TSUNAMI	浜崎あゆ み Dearest	浜崎あゆ み Voyage	S M A P 世界で一 つだけの 花	Mr. Children Sign
映画(邦)	おもいで ぼろぼろ	紅の豚	ゴジラV S モスラ	平成狸合 戦 ぼんぼこ	耳をすませ ば	ゴジラV S デストロ イヤ	もののけ姫	踊る大捜 査線	ポケッ トモ ンスター	ポケッ トモ ンスター	千と千尋 の神隠し	猫の恩返 し	踊る大捜 査線	世界の中心で愛を叫ぶ
映画(洋)	ターミネ ーター2	フック	ジュラシ ックパー ク	クリフハ ンガー	ダイハード 3	ミッショ ンインポ ッシブル	インデペン デンスデイ	タイタニ ック	アルマゲ ドン	M : I - 2	A . I .	ハリーポ ッターと 賢者の石	ハリーポ ッターと 秘密の部 屋	ラストサ ムライ
T V番組	純愛テー マ	新聞紹介番 組 やじ馬	家族テー マ 「並木家 の人々」	早朝番組 競争	オーム特番	ウルトラ マン復活	雑誌連動の アニメ番組	ジャニー ズ系番組	青少年推薦 番組	ビューティ フルライフ	HERO プロジェ クトX	サッカー W杯	冬ソナブ ーム	韓流ブー ム
スポーツ	プロサッ カー1 0 チーム	バルセロナ 五輪	初のJリ ーグ開幕	長嶋巨人 初の日本 一	米大リーグ 野茂ブーム	ナイキス ポーツシ ューズ	サッカーW カップ出場	兄弟横綱	新人松坂の 活躍	シドニー五 輪女性活躍	日本人プロ 大リーグ サッカー 海外で活躍	日韓アジ アW杯	松井大リ ーグ 活躍	アテネ五 輪史上最 多金メダ ル
流行語	損失補て ん	複合不況	平成大不 況 リストラ	人にやさ しい政治	戦後5 0年	メークド ラマ	失樂園	だっちゅ ーの	リベンジ	おっはー I T革命	聖域なき 改革	タマちゃ ん	毒まんじ ゅう マニフェ スト	チョー気 持ちいい
ファッション	ソフトス ーツ	だぼだぼル ック	ロングタ イトスカ ート	ミニスカ ート パンツ復 活	ミニピタ T シャツ	アムラー 厚底靴	小顔ブーム	キャミソ ール	付け毛	ミュール	ローライ ズジーン ズ	ダブルポ トム	ヌーブラ	ジェリー バッグ
国内ニュース	雲仙普賢 岳火砕流	佐川急便事 件	自民政権 崩壊 細川内閣	猛暑 水不足	阪神・淡路 大震災	O 1 5 7 食中毒	ロシアタン カー日本海 峡沈没	冬季長野 五輪	東海村臨界 事故	三宅島噴火	小泉内閣 発足	拉致被害 者帰国	衆議院民 主党躍進	新潟中越 大地震
海外ニュース	ソ連8月 政変消滅	クリントン 大差当選	イスラエ ルP L O 調印	ルワンダ 内戦 200 万難 民	フランス核 実験	クリント ン再選	中国鄧小平 死去	米大リー グ マグワイ ヤ本塁打 7 0本新	E U「ユー ロ」 導入	ブッシュ当 選	9 . 1 1 同時多発 テロ	イラク、 イラン、 北朝鮮 悪の枢軸	米英とイ ラク開戦	スマトラ 沖大規模 津波

								記録						
世相	バブル崩壊	不況深刻 ボーナス 現物支給	冷夏、 円高	いじめ 自殺 増加	金融機関 倒産	大型商 業施設 都市型 テーマ パーク	企業ぐる み不正 少年A事 件	毒物混入 事件相次 ぐ	安全神話 の崩壊	少年犯罪 の連続	雅子様 女兒出 産	飲酒運 転罰則 強化	おれお れ詐欺 SARS 大流行	鳥イン フルエ ンザ 新紙幣 発行
世帯普及率														
ステレオ	57.9	61.0	61.3	60.1	57.7	58.2	56.3	55.2	54.6	55.5	52.9	54.9	55.2	55.5
VTR	71.5	63.8	75.1	72.5	73.7	73.8	75.7	76.8	77.8	78.4	79.3	79.6	81.4	82.6
パソコン	11.5	12.2	11.9	13.9	15.6	17.3	22.1	25.2	29.5	38.6	50.1	57.2	63.3	65.7
ゴルフセット	35.6	37.4	38.9	38.8	38.3	37.5	38.1	39.6	38.6	39.1	40.0	38.8	40.0	38.2
ビデオデッキ	—	19.4	16.8	16.2	15.3	15.8	14.8	16.0	15.2	14.3	15.7	—	—	—
衛星放送	—	16.2	21.3	26.6	27.6	30.1	32.6	34.7	36.6	38.9	39.2	39.0	43.0	36.8
カラオケ	—	17.9	18.1	16.5	15.2	13.4	13.9	12.6	11.2	11.5	9.9	—	—	—
CDプレイヤー	41.0	47.5	54.3	53.8	55.9	56.8	57.9	59.9	60.1	61.8	62.1	60.5	60.3	60.9
DVDプレイヤー								2.0	2.0	4.0	13.0	20.0	26.7	
ヒット商品	ミネラルウォーター 画王 ムーバ	もつ鍋 カラオケ BOX MDウォークマン	ナタデ ココ 電動自 転車	輸入商 品携帯 売切 プレス テ 3 2 b i t	パソコン インター ネット 発泡酒	デジタル カメラ プリン トクラ ブ	ガーデニ ンググ ッズ たまご っ ち	100円 ショップ バイア グラ	i-mo de AIBO	いやし系 商品 eビジ ネス ユニクロ	ディズ ニーシ ー USJ 缶チュ ーハイ ADS L	カメラ 付携帯 PDP テレビ	六本木 ヒルズ 豆乳 ブロード バンド	伊右衛 門 DVD レコー ダー マツケ ンサン バ
キャンペーン	日本を 休もう	家庭が一 番暖かい	その先 の日本 へ	安いが もつと 安くな る	変わらな きゃ日産	もうい くつ寝 るとオ リンピ ック	Just Do It ナイキ	ウイスキ ー飲もう気 分	ガツンと 言ってく れ	馬鹿いっ てんじゃ ないよボ ス	ジョー ジア 明日が あるさ	ボスボ ス いつも そばに いてね	駅前留 学 お茶の 間留学	あの人 に会いた い くうー ちゃん 帰宅

第6節 社会マーケットの環境

2004/8/20

図表 6-6-1 社会マーケットの環境

※一部推定値含む

		1965 S40	1970 S45	1975 S50	1980 S55	1985 S60	1990 H2	1995 H7	2000 H12	2003 H15
総務省統計局	日本人口 国勢調査	98,275 千人	103,720	111,940	117,060	121,049	123,611	125,570	126,926	127,620
	年平均増加率	1.02%	1.08	1.54	0.90	0.67	0.42	0.31	0.21	
	総世帯数	24,290 千世帯	28,093	32,141	36,015	38,133	41,036	44,108	47,063	
	平均世帯人員	4.08 人	3.73	3.48	3.25	3.17	3.01	2.85	2.70	
	核家族世帯割合 (夫婦と子供のみ)	62.6%	63.5	63.9	63.3	62.5	61.8	60.6	60.1	
	3区分割合 (0～14才/15～64才/65才～)	25.6%/68.1%/6.3%	23.9/69.0/7.1	24.3/67.8/7.9	23.5/67.4/9.1	21.5/68.2/10.3	18.2/69.7/12.1	16.0/69.5/14.6	14.6/68.1/17.4	14.0/66.9/19.1
レジャー白書	年間総実労働時間	2,315h	2,239	2,064	2,108	2,110	2,052	1,909	1,859	1,846
	余暇時間の増加した人	——	——	——	——	17.9%	20.8	20.7	17.6	16.2
	勤労者可処分所得 (1ヶ月平均・1世帯当り)	——	103,634 円	215,509	305,549	373,693	440,539	482,174	472,823	440,461