

○難波正憲 (川崎製鉄)

1. はじめに

川崎製鉄LSI⁽¹⁾事業部はASIC⁽²⁾ビジネスからサブシステム・ビジネスへの事業拡大を計っている。

この場合、最終ユーザー向けのアプリケーションを実現するコンセプトを自ら創出し、これを半導体に搭載してサブシステムとし、顧客およびそのまた顧客へと提案する多段階的なりアルタイム・マーケティング⁽³⁾を通じての“Pre-sold Product Development”⁽⁴⁾が有効であることを具体例とともに述べる。

2. 事業領域拡大の機会

システム・オン・シリコンの技術により、1個のLSIに最終システムの搭載が可能となったことから、ASICメーカーが受け身のASIC製造から脱皮し、最終ユーザー向けアプリケーションを搭載するLSIの商品(システムLSI/サブシステムLSI)をシステム機器メーカーに提案(コンセプト・イン)するビジネスへの展開が可能となった。

この実践には、事業・マーケティング・製品開発の3分野にわたるビジネス・モデルの修正を必要とする。即ち、最終市場の課題、最終ユーザーのWants, Needsを始点としたマーケット・ドリブン型商品の開発スタイルの採用、さらには、従来の生産財マーケティングの手法に加え、消費財マーケティング手法を援用したモデルの構築が必要となる。

(注)

(1)LSI: large scale integrated circuit;大規模集積回路(半導体)

(2)ASIC: application specific IC:特定用途向けIC

(3)リアルタイム・マーケティング:開発の初期段階で潜在顧客とのリアルタイムな対話により、新製品の「市場認知所要時間」の短縮と顧客のロイヤルティの育成をねらいとするマーケティング活動。レジス・マッケンナ「リアルタイム・マーケティング」,『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』1996年3月

(4)Pre-sold:顧客から製品開発の完了以前の段階において顧客から開発完了後の購入のコミットを得ること。(業界用語)具体的な契約が交わされる場合(受注開発)と、不特定の潜在顧客に対してロードマップを公表し、心理的に顧客を囲い込む場合がある。本文では前者の定義による。

3. サブシステムLSIビジネス展開上の課題

しかしながら、ASICメーカーにとってマーケット・ドリブン型のサブシステムASICの開発は不慣れな分野であり下記課題の克服が必要である。

(1) 商品コンセプト創出のための情報収集

従来、ASICメーカーは最終システム機器メーカーから見てのFood Chainの末端に位置し、最終市場・ユーザーに関する情報は各段階で濾過され、バイアスがかかる傾向にある。

(2) 問題・課題の特定→ソリューションの探索→商品コンセプト創出

最終アプリケーション、システム機器の専門家なしではテーマ化は困難。

(3) 次世代システム機器開発の情報収集

システム機器部門を社内に保有しない専業ASICベンダーとしてはFood Chainの各段階での次世代機器の開発状況の把握が困難である。

(4) マーケティング・リサーチの限界

上記(1)～(3)を補完する有効な方法としてにマーケティング・リサーチがあるが、これも万能薬ではなく限界がある。コスト、納期、サイズ縮小等に関する周辺情報は入手可能であるが、次世代機器開発のための重要な情報は移転が困難である。

また、情報通信では市場の動きが速く情報の陳腐化が発生しやすい。

(5) 顧客の特定

Food Chainにおけるどの段階のどの顧客に絞るべきか。

4. ビジネスモデル修正の考え方

上記課題の解決のため、自社の製品開発のレビューを行い、各種の理論を参考に発想の転換を計った。

項目	従来	発想の転換	
(1) 市場ニーズの収集対象	主として直接顧客	Food Chain上、最も遠い最終市場・顧客	専門家の採用
(2) 商品コンセプトの創出	顧客ニーズの統合	自社。顧客ニーズを吸収しながら完成させる。	
(3) プレ・マーケティング	直接の顧客	Food Chain上での各段階の顧客	
(4) 開発着手の判断	顧客の反応で主観的に判断	Pre-soldで定量化（市場性の検証）	

5. 商品コンセプトの具体化とマーケティング方針

上記モデルの実現の鍵は、革新的な商品コンセプトの創出である。まず分野をインターネットに絞り、次いでベテランの専門家を招聘し、その知見に基づき、開発方針を設定した。

(1) 事業上の位置付け：既存のASIC事業を基盤とし、これにサブシステム商品のコンセプトを追加することで付加価値を高める。

(2) 商品イメージ：

① 分野はインターネットとマルチメディアの重複する領域とし、当社の既存製品とのシナジー効果を狙う。

② 顧客が革新的商品（システム機器）を実現する際、これを支援するソリューションをサブシステムLSIの形で提供する。

③ Food Chainの特定段階に絞らず、最終製品・アプリケーションのニーズからスタートし、各段階の共通課題に対応した商品コンセプトを提案する。

(3) マーケティング

① 顧客への商品コンセプトの提言により、（コンセプト・イン）顧客のニーズを吸収・反映させて、コンセプトを修正、具体化する。（リアルタイム・マーケティング）

② 多段階の顧客に同時期にアクセスし、顧客の顧客の声を伝える。（Food Chainの末端のハンディを克服する。）

(4) 開発スタンス

① コンセプトの市場性確証を先行
プレ・マーケティングによる顧客のコミットを得てからの開発とする。

② TTM (Time to Market) の優先
コンセプトの鮮度維持、競争力の視点からニーズ・課題へのソリューションは特に研究を行わず、既存ソリューション・リストからの選択・開発とする。また、本件はプロトタイプは作製せず（時間節減）ペーパー・マシンを顧客との対話の媒介Toolとする。

③ 技術的特色は、既存ソリューションの組合せとハード化（LSI化：software / embedded）のノウハウで創出する。（アプリケーション・イノベーション型を狙う）

(5) 最終機器開発のパートナーを特定する

(6) サブシステム開発チームの編成（1994年10月）

6. 商品の技術コンセプト

(1) 着眼点：ネットワーク業界の共通重大課題のソリューションの提案

① 現在のネットワーク・システムにおける重畳的な中継機器の統合が必要

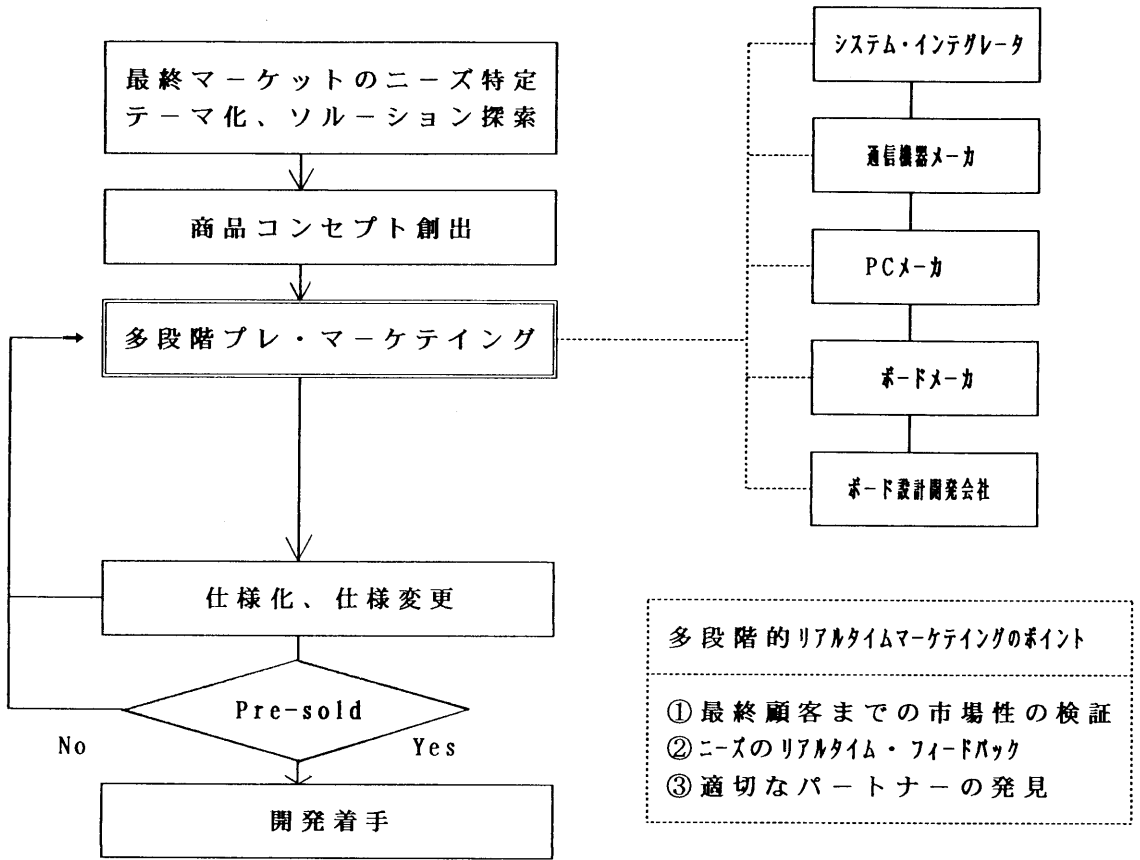
② 低コストのセキュリティ機構

⑤ 既存、次世代各種プロトコル（通信規約）の自動識別と相互転換

(2) 商品名：AIP (ATM (Asynchronous Transfer Mode) Internet Processor)

(3) 性能：市場で実現済のアプリケーションに対しては飛躍的な性能アップを狙う。

7. ビジネスモデル（仮説）



8. 日米企業へのプレ・マーケティングの実施と結果（1995年8月）

上記モデルに基づくプレ・マーケティングの結果、商品コンセプトに対する強い関心度が確認できたため、潜在顧客からの具体的ニーズ、コメントに基づき、コンセプトを修正し、詳細仕様を作成した。

各段階でのプレ・マーケティングの反応	
ネット・ワーク・システム・インテグレータ	(2社)
ネット・ワーク・プロバイダー	(2社)
ネット・ワーク・キャリア	(1社)
ネット・ワーク・ボードメーカー	(2社)
ネット・ワーク機器/ボード設計開発会社	(2社)
ネット・ワーク機器メーカー	(14社)

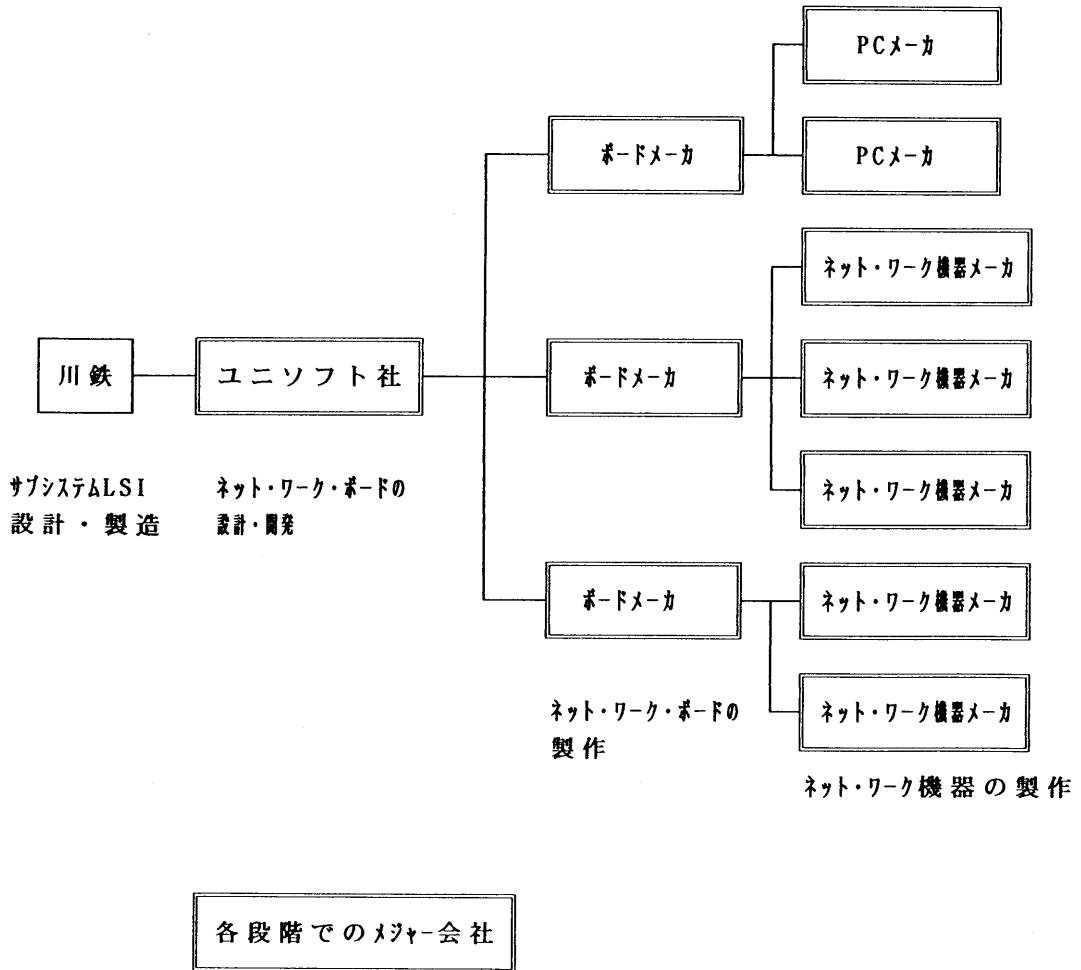
強い関心度

内、12社が強い関心度

9. ビジネスの具体化

- (1) 上記企業の中で最も強い関心を示したネット・ワーク機器／ボード設計・開発会社（ユニソフト社）と当社とで本商品コンセプトを実現するLSI、ボードの共同開発を決定。（1996年3月）
- (2) ネット・ワーク機器の開発・製作・販売のアライアンス編成（1996年5月）
ユニソフト社の既存の販売チャンネルをベースとしてシステム機器メーカーに至るアライアンスが構成され、pre-soldに近い状況が達成された。これを契機にLSIおよびボードの製作に着手した。

（アライアンス≒バーチャル・コーポレーション）



10. 現況、今後の予定

- (1) サブシステムLSIの製作完了
- (2) ボードソフト開発中
- (3) ネット・ワーク機器完成予定：1996年11月

11. まとめ

- (1) 技術的、マーケット的な結果が出ていない段階での結論は早計であるが、ビジネス・モデル仮説の有効性はこれまでの経過でほぼ確認された。
 - ① 最終ニーズからの商品コンセプトが創出できた。
 - ② 商品コンセプトの詳細仕様（ペーパーマシン）の段階でユニソフト社からLSIの開発を受注し（Pre-sold）、さらに通信機器の開発を目的としたアライアンスが編成された。
- (2) 開発面でもほぼ順調に展開できた要因としては：
 - ① ユニソフト社との共同開発
 - ② 現時点で緊急に必要されるソリューションの提案
 - ③ 各段階の顧客と基本ニーズ、戦略課題に関する対話が成立した。
- (3) ビジネスモデルの修正
当初のモデルでは最終機器開発のためのアライアンスを想定しておらず、電子分野における水平分業化・ネット・ワーク化の環境に即した修正が必要と認識した。
- (4) 次ぎなる試み
改良ビジネスモデルでの次ぎなる商品コンセプト創出を試みたい。

（参考文献）

- (1) Eric von Hippel (1995), "User Learning 'Sticky Information,' and User-Based Design"
- (2) 山之内昭夫 (1995) 『新・技術経営論』 日本経済新聞社
- (3) レス・マッケナ 「リアルタイム・マーケティング」, 『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』 1996年3月
- (4) 嶋口充輝 (1995) 『顧客満足型マーケティングの構図』 有斐閣