

年表

- 1980年代 キャシーは多段階の化学合成で重要な中間体が工業的に入手できないことによりかなりの不満をもつ
- 1990年代① ボロノ-198を中間体として開発する。このとき、まだ殺菌剤としての効能には気づかず。
- 1990年代② ビル・スミス博士がボロノ-198の殺菌剤としての効能に気づき、このときからボロノ-198が商品化できないか思案されていく。
- 1990年代③ 友人であり、経営に詳しいビル・スミスをCOOに加え、アグロ社を企業する。
- 1999年 ボロノ-198の販売に従事するが、売り上げは2万5000ドルと不振に終る。
- 2000年 ボロノ-198の売り上げ目標を2500箱として販売するが、最初の3ヶ月の間に50箱しか売れなかった。

ボロノ-198とは？

- ・換金作物, オーク材および液体貯槽中の有害な菌類をターゲットとした新しい殺菌剤のこと.
- ・ベンゼン環に塩素基が結合したフェニルボロン酸である. これらの化合物の生理活性は通常, ホウ素と塩素の両方の効果が相まって発現する.
- ・テキサスの研究室でキャシーによって日常的に合成されていたもので, 当時, 隠されていた強力な生理活性に気が付くまで, 長い間, 合成の前駆体として用いられていた.

生理活性

化学物質が生体の特定の生理的調節機能に対して作用する性質のこと.

前駆体

ある化学物質について, その物質が生成する前の段階の物質のことを指す.

ボロノ-198 ～開発背景～

キャシーが研究室で使用していた中間体が
まったく今まで経験していなかったような抗菌作用を見せることに
ビル・スミス博士が気づく。



市販の類似品を検索すると、ボロン酸の塩化化合物では、なく臭素を
含んだ化合物が見つかる。活性度に差はあったが、精製物の価格が
天文学的な数字(100mg当たり140\$)であった。



ボロノ-198の可能性に気づく。

アグロ・リミテッド(Agro Limited)

CEO(最高経営責任者) : キャシー・ルイス (Kathy Lewis)



- ・ボロノ-198の発明者
- ・大学の助手

COO(最高執行責任者) : ジョン・シャンツ (Jon Shantz)



- ・コンサルタントとして新興企業の事業計画の策定やベンチャーキャピタルの投資を獲得することに長年の経験を有していた。
- ・キャシーの古くからの友人

ジョンの戦略

- ・この会社が主な2つの営業セグメントを持つと考える。

1. 農薬などの殺菌剤

2. バイオテクノロジーや、医療分野、工業薬品への転用

ジョンは農業分野での殺菌剤開発を選択した。現在、この会社の製作ラインはマーケティング準備が出来たボロノ-198のみであった。

業務、販売およびマーケティングの重要機能分野をカバーするための小さな経営チームの編成に取りかかった。



会社が自立でき、顧客獲得を実現して、最初の成功を得るまでは、小さな基盤で運営しようとする

マーケティングと販売チーム

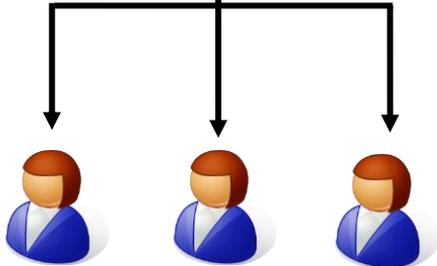
ボロノ-198を市場で売るために、結成された。



全米マネージャ



地域担当マネージャ



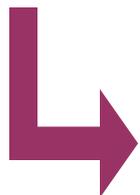
スタッフ

バイヤーへ製品の用途を示し、さらに、販売製品に対してもこの製品を使用すれば長所があることを示す。

- ・販売部隊の全メンバーは学部で化学を専攻し、販売、マーケティングなどの分野でMBAを持っていた。
- ・基本給は4万ドルから6万7000ドル。経験や成果によって7万ドルから9万ドルになる。
- ・見込みのあるバイヤーへの日帰り出張に時間の約80~90%を、残りの時間を同じバイヤーまたは、ユーザへの製品デモに費やした。

殺菌剤

農業において、菌類や酵母のような**微生物**は、換金作物を育てる肥沃な土壌の暖かい水分のある環境で**増殖する**。



- ・植物の病害, 腐食, 枯死につながる**根の腐食**
- ・微生物の増殖による**フィルタ, 流路および排水路の詰まり**
- ・液体貯槽における**不快な臭い, 汚染, 配管腐食**

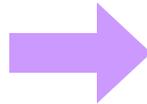


殺菌剤が重要視される。

- ・菌を殺し, 暖かい肥沃な土壌の環境でも, **植物が健全に育てられる。**
- ・貯槽中の**液体の特性を変えることなく, 菌類を全て取り除くことができる。**
- ・化粧品, 製紙用界面活性剤, 水性塗料など他の**工業製品にも応用できる。**

殺菌剤市場(1998)

ユーザ : 5534



農薬市場はいくつかの殺菌剤のユーザも含むため、殺菌剤入りの農薬を好んで購入する。

農薬のユーザ : 2万3250

アグロ社の経営チーム

- ・ ボロノのみを購入する潜在ユーザ数を**2223**と推定
- ・ 潜在的に**15~20**の卸売り業者が全国的にあると推定

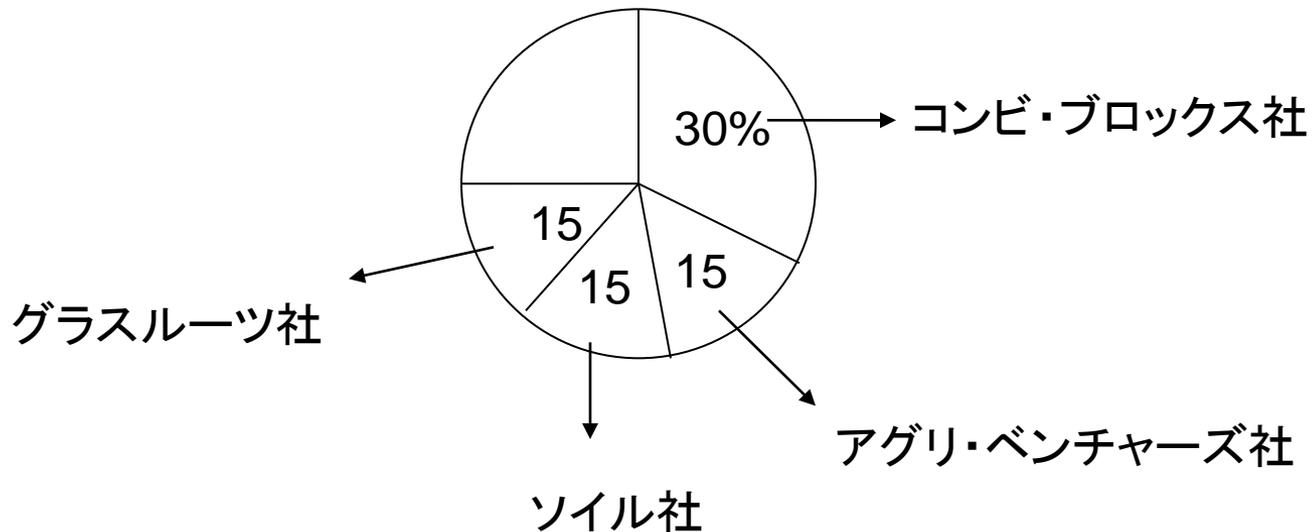


これらをうまく利用できれば市場の**80%**をカバーできると判断した。

殺菌剤市場

表1 殺菌剤の主要メーカーとその商品

企業名	殺菌剤	農薬(殺菌剤を含む場合も含む)
ソイル社	キサノン-128	—
ダウ・ケミカルス	—	カルチャーズ98
アグリ・ベンチャーズ	HXP18	HXT-28
グラス・ルーツ社	クロリディン-10	—
コンビ・ブロックス	トリクロロポラン-36	キサンスリン
バンダー・ビルド・ケミカルス	—	クロプス-22



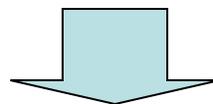
比較テスト

表 2

殺菌剤	コスト (1bあたり)	土壌中の 有効期間	1万ガロンの液体処 理に必要な薬剤の量
キサノン-128	\$420	5~7ヶ月	4ガロン
HXP-18	\$224	2~3ヶ月	8ガロン
クロリディン-10	\$388	4ヶ月	7ガロン
トリクロロボラン-36	\$125	3ヶ月	8ガロン
ボロノ-198	\$78	4~6ヶ月	1ガロン

流通経路

卸売業者と大規模小売業者の場合



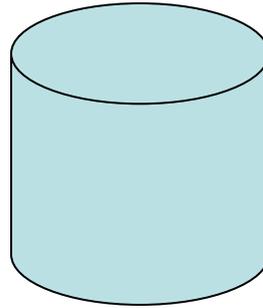
大手流通による直接販売

OR

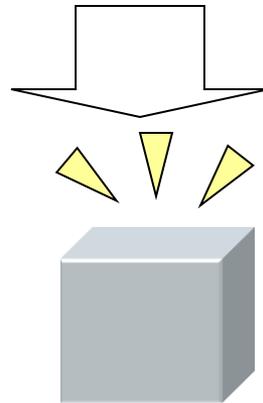
小口ユーザー向けの販売店へ売られる

色や液性を改善する為の
添加物を加入

pH調整の為の緩衝剤または防触剤が
添加されることもある



メーカーから購入した
濃縮タイプの殺菌剤

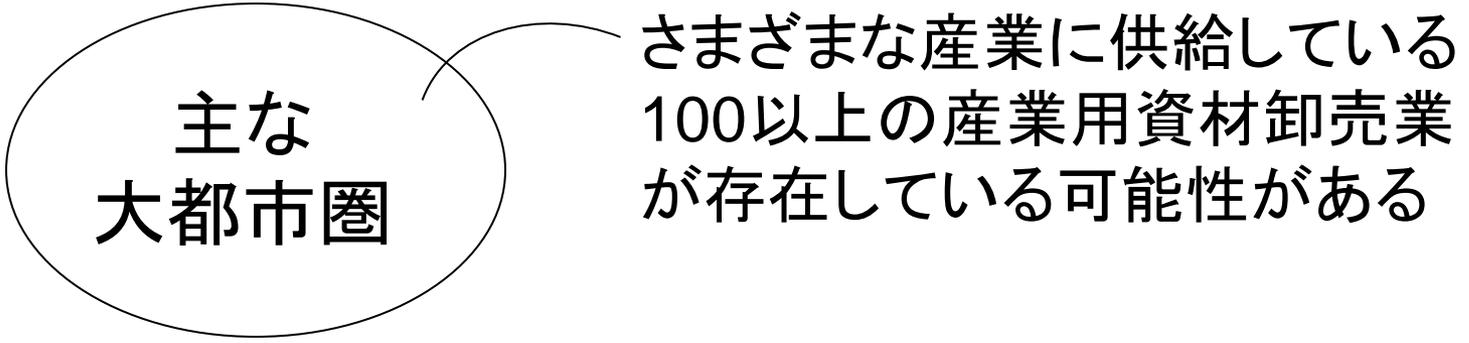


より小さなパッケージに充填される

流通経路

殺菌市場に関係していた産業用資材卸売業者 の場合

規模：田舎の小さな家族経営の店から大都会の専門的
大手までさまざま



主な
大都市圏

さまざまな産業に供給している
100以上の産業用資材卸売業
が存在している可能性がある

ボロノ-198の価格設定

1~2箱は175ドル

3~4箱は150ドル

5~8箱は100ドル * 1箱:100パック入り

ジョン・シャンツ:1パック当たりの製造原価が約35セントであると
試算した

会社:エンドユーザーへの価格を指定しなかったが,競争によって
エンド・ユーザーおよび他の小売業者に対しては1パック1.5ドル
くらいになると考えた

1999年1月：製品販売

同時に国内のトップ業界誌に報道された

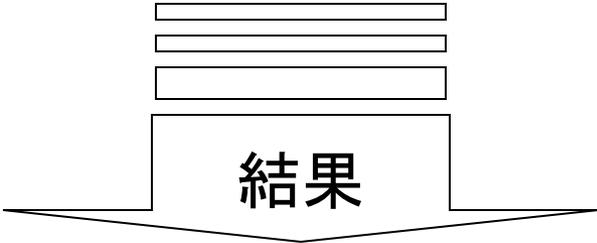
(*Western Agros*と*Farming Today and Yard Beautiful*)

上記の雑誌とほとんどの大都市圏の日曜版の新聞には
製品の割引券をつけた



さらに

- ・HGTVの昼間の番組の中で製品紹介
- ・広告ではボロノ-198とその特徴について紹介



結果

反響は少なく、直販部隊は代理店網と協力したが、売上は
2万5000ドルだった

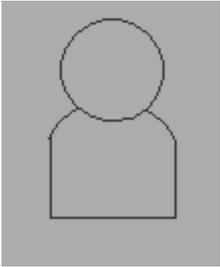
販売成果より・・・

まず、市場開発計画のレビューを行った。



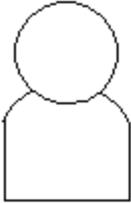
結果

- ・会社の好転のためには必要であればいかなる処置も講ずる。
- ・スミス博士の助言やビジネススクールの教員陣と議論した。
- ・種々のアドバイザーから異なる見解を得た。



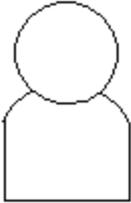
マーケティング戦略が製品販売にインパクトがあるかどうかの確認は様子見した方が良い。

あるアドバイザー



初期のマーケティング戦略がこの製品には適したものではなかった可能性がある。

他の人



スペシャル・ケミカルの市場の問題で、顧客には差別化したソリューションが十分な理解で得られる形で提供する必要がある。マーケティング計画を見直すこと。

大学のマーケティングの
教授 (Krish Patel)

製品などに対する問題点

- ・ボロノ-198について受け取ったその後の情報や割引券のことを覚えている人が少なかった。(覚えていた人はベータ試験参加者の20%であった。)
- ・濃縮タイプを利用する場合の安全性に対する懸念。
- ・ユーザーの大多数は全国規模の代理店だけでなく、小さな店からも買うこともあり、地方で入手できないユーザーは時として国内代理店に注文書を書く必要があった。——時間と手間がかかる。

- ・殺菌剤と農薬ユーザーは使用する製品ブランドに特に関心があるわけではなかった。
- ・製品に配合されている成分に関しても無関心。