

# 作る人 と 売る人

研究者・技術者から見た  
KLab(株) の設立から現在まで

KLab株式会社 取締役CTO 仙石浩明

兼 プログラマ 兼 システム管理者

## 自己紹介

---

### KLab株式会社 取締役 CTO

- 兼 プログラマ 兼 システム管理者
  - まだまだコーディング力は衰えていない(と思ってる)
  - 以前は日曜の晩にデータセンタに駆けつけたことも
- Kラボラトリー 所長
  - 2年先の KLab を支える技術の研究開発
  - オープンソースソフトウェアへの貢献
- 技術者の成長にとって一番役に立つ会社とは？
  - 仙石浩明CTO の日記 <http://sengoku.blog.klab.org/>
  - 採用と育成
  - 技術情報の発信

## 好きなことに どんどんのめりこむ

---

- 中学1年生のときパソコン(当時はマイコン)に出会う
  - PET 2001 学校のマイコン部に3台のみ (1979年)
    - DATA文(BASIC)に 6502(CPU) のコードを書いて実行
  - MZ-80K2E 高校生のとき買ったパソコン (1982年)
    - 改造しまくり (プログラマブルCG, Z-80DMA, UVEPROMディスク...)
  - 自作コンピュータ (1986年)
    - 設計、半田付け、BIOS開発 => CP/Mマシンの完成
- TCP/IP ネットワークに惹かれる (1989年～)
  - 大学の研究室の root を買って出る
  - 就職後は本業そっちのけでイントラ環境整備
- stone の開発 (1995年～)
  - なんとかしても社外へ通信したくて抜け道作り
    - ファイアウォールがどんどん整備されていって窮屈だったので...

## KLab 設立に至るまで

---

- 京都大学工学研究科 情報工学専攻を修了
- 大企業の研究所に就職 (1992年)
- 好き勝手に研究 (~1998年)
  - 遺伝的アルゴリズムの研究
  - 論文も書かせてもらった
  - 情報処理学会 山下研究賞ももらった (1997年)
- 会社が赤字！
  - だんだん肩身が狭くなる (研究やめて開発せい)
  - とりあえずネットワークの研究部署へ脱出
- 転職斡旋エージェントにそそのかされて...
  - 軽い気持ちで面接受けに行った (2000年1月)
  - KLab 立ち上げの話を聞いて興味を持つ

## KLab の設立～急成長

---

- 設立準備 & 未踏事業 (2000年)
- ケータイ アプリ開発
  - 最初の iアプリ で圧倒的なシェア
  - JavaOne Japan Tech Partner (2001年)
- ケータイ サイト開発
  - 高負荷に耐えるサーバ群の構築
  - 高収益化 → 累積赤字一掃！ (2003年)
- 技術者が足りない！ 企画者が足りない！
  - 社員数がどんどん増える

## 突然ですが、質問ですっ！

---

技術会社における、技術者の比率は  
どのくらいが理想と考えますか？

- 技術者が1割くらいしかない会社
  - 営業部隊が大部分を占める
- 技術者が9割を占める会社
  - 残り1割は管理系
  - 技術者のうち比較的営業向きな人が営業も兼ねる

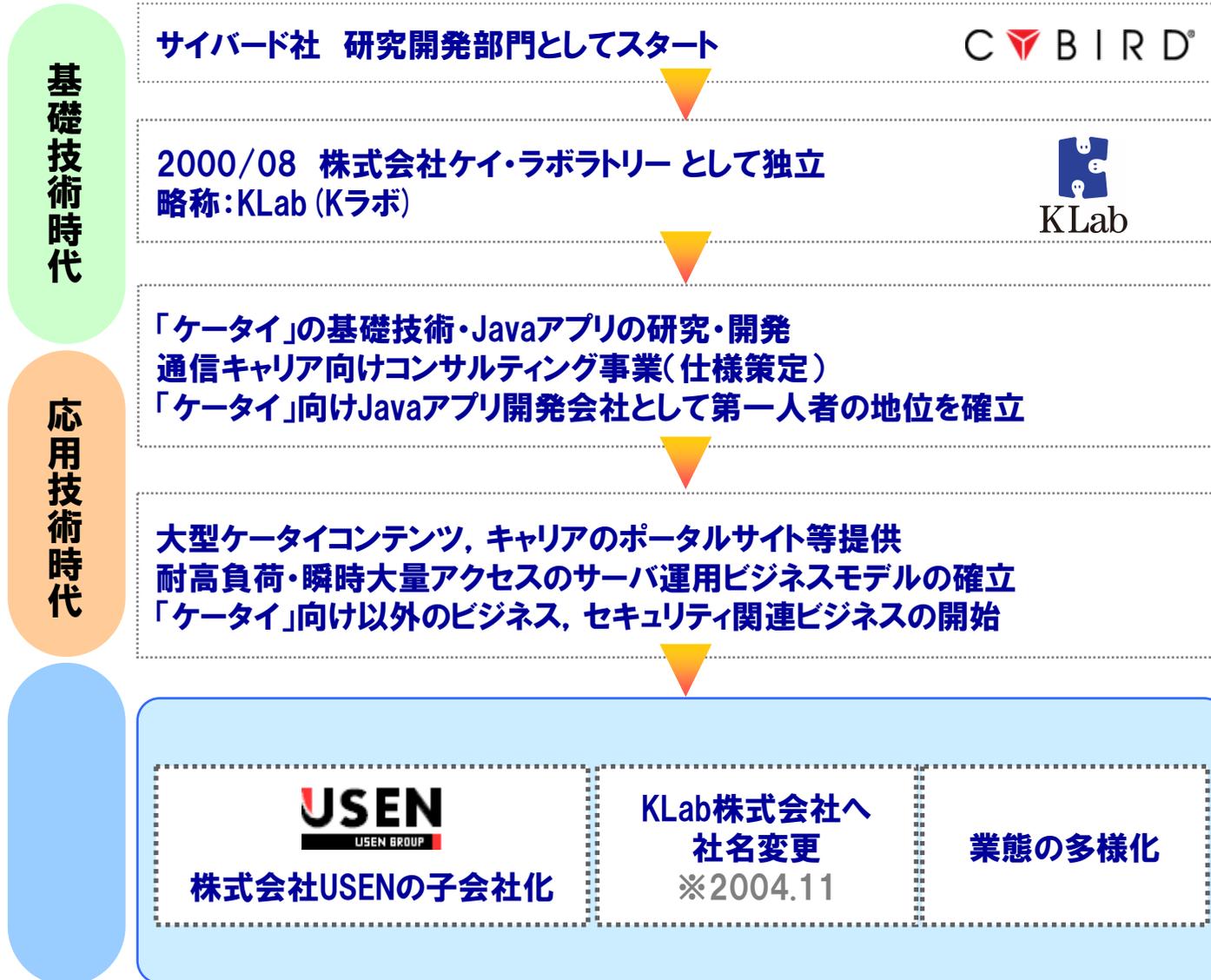
どっちがいいと思います？

## さらなる成長を目指して (2004年～)

---

- 同時進行案件数の増大 ⇒ 事業部制へ
  - 2, 3個 → ソースまで確認可能
  - 数個 → どんな案件か概要くらいは...
  - それ以上 → あちこちに火の手が...
- 新事業の開拓
  - セキュリティ分野など
- 技術者の採用と育成の強化
  - 技術情報の発信
  - KLab の技術を広く知ってもらいたい

# 事業の歴史・沿革



社 名	KLab株式会社 (KLab Inc.) (旧社名:株式会社ケイ・ラボラトリー (2004/11/1社名変更))
設 立	2000年8月1日
資 本 金	5億8,325万円 (2006年12月末現在)
代 表 者	代表取締役社長 真田 哲弥
本 社	〒106-6122 東京都港区六本木6-10-1 六本木ヒルズ森タワー
支 社・拠 点	○支社: 大阪支社(大阪市北区) ○研究開発拠点:福岡事業所(福岡市)
従 業 員 数	139名(2007年8月末現在)
事 業 内 容	○携帯電話関連 ビジネスソリューション/携帯電話事業者向けコンサルティング/ 研究開発/コンテンツ企画開発/メディア/EC ○その他 セキュリティ/電子金券開発
パートナー認定	○BREW Developer Alliance Program Member ○JavaOne <sup>SM</sup> Japan 2001 テクノロジーパートナー
加 盟 団 体	○モバイル・コンテンツ・フォーラム(NPO) ○SFC Incubation Village(慶應義塾大学)
U R L	<a href="http://www.klab.org/">http://www.klab.org/</a>

- 「ピン」の技術者集団を作りたい
  - 採用基準を思い切り高く
  - 当時は、ケータイに注目した技術者が多かった
- 優秀な学生の発掘
  - 大学前ラボ構想 (2001年～2003年)  
京大, 神大, 東北大, SFC,  
北大, 九工大, 九大, 北陸先端大, ...
  - ラボを代表できる人がいないと難しい
  - ピンの技術者が一人はいないと難しい
  - 遠隔地の難しさ

## ふたたび質問！

---

技術会社における、技術者のピン・キリ比率はどのくらいが理想と考えますか？

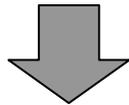
- ピンが1割くらいしかない会社  
    大多数はキリとは言わないまでも、  
    平均的な技術者が大半
- ほとんどがピンな、研究所のような会社

- ケータイアプリ開発は知能集約型
  - (当時の)アプリは一人で開発
  - アイディア勝負、技術勝負
  - 大学前ラボ構想とよくマッチした
- ケータイサイト開発は労働集約型
  - 当たり前のことを当たり前にこなす
  - 大規模かつ高品質な開発
  - チームの一員として動くのは学生さんだと厳しい
    - 時間的な制約 (試験とかで出社できない期間が...)
    - 場所的な制約 (遠隔地だとコミュニケーションが...)

## サーバ運用 (後のDSAS)

---

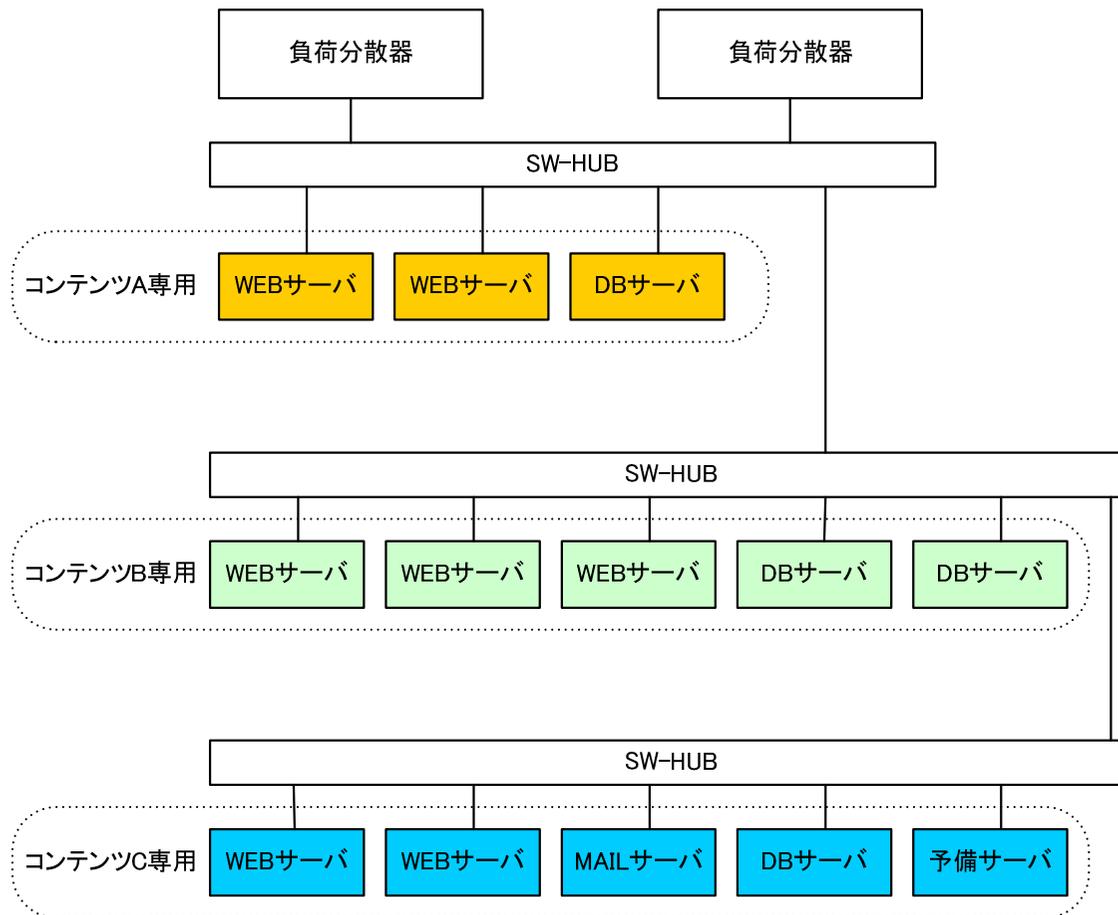
- システム管理者が2人(当時)しかいない！
  - うち1人は私
  - 運用すべきサイトはどんどん増える
- ケータイサイトはピークが急峻
  - お昼休みとか日付の変わり目とかアクセス集中



- 冗長構成
  - 夜中に壊れても朝まではもつように
- 負荷分散
  - アクセスが増えたら、サーバをどんどん追加
- DSAS開発者の部屋
  - <http://dsas.blog.klab.org/>

# 常識にとらわれないのが KLab流 (before)

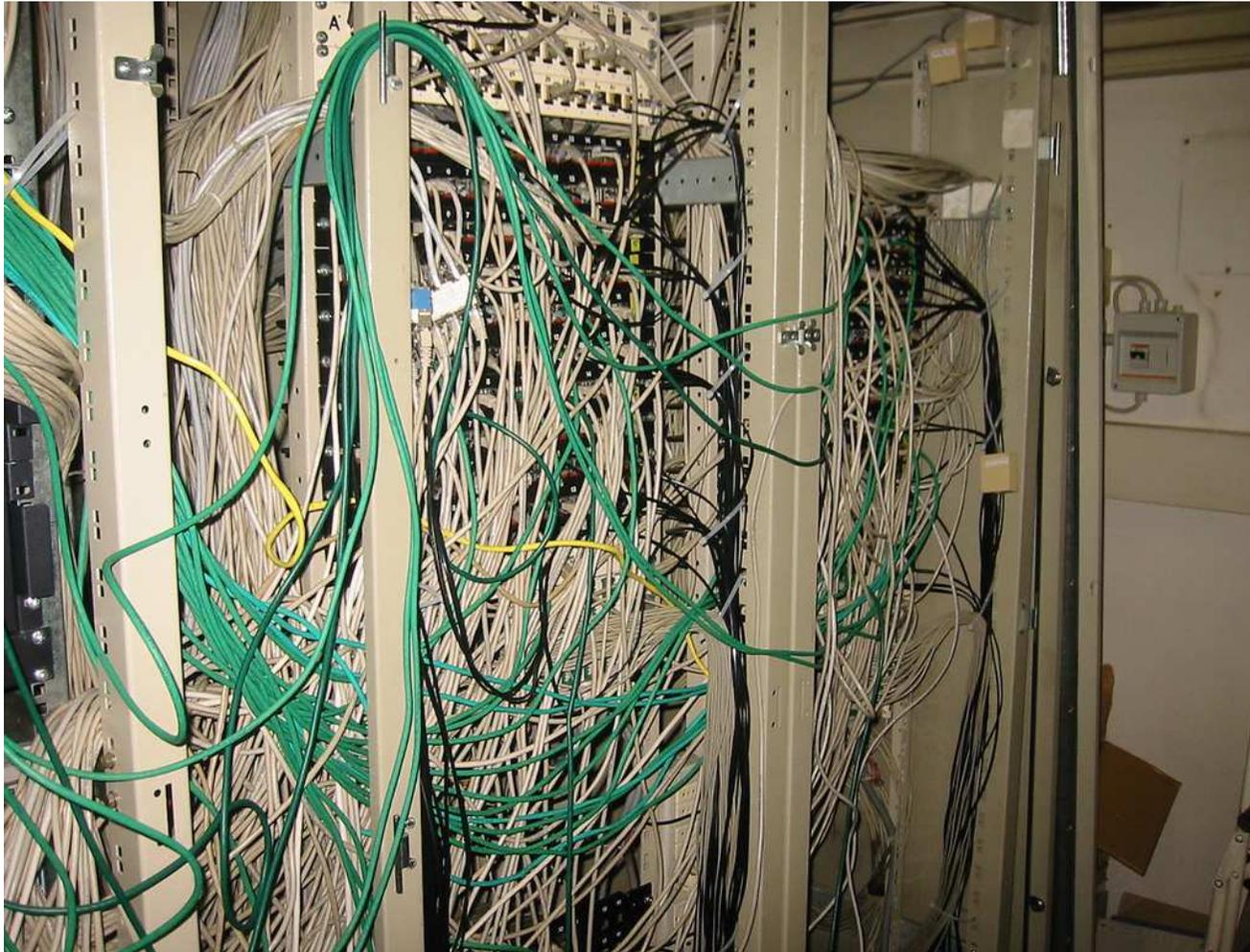
## <一般的なサーバ構成>



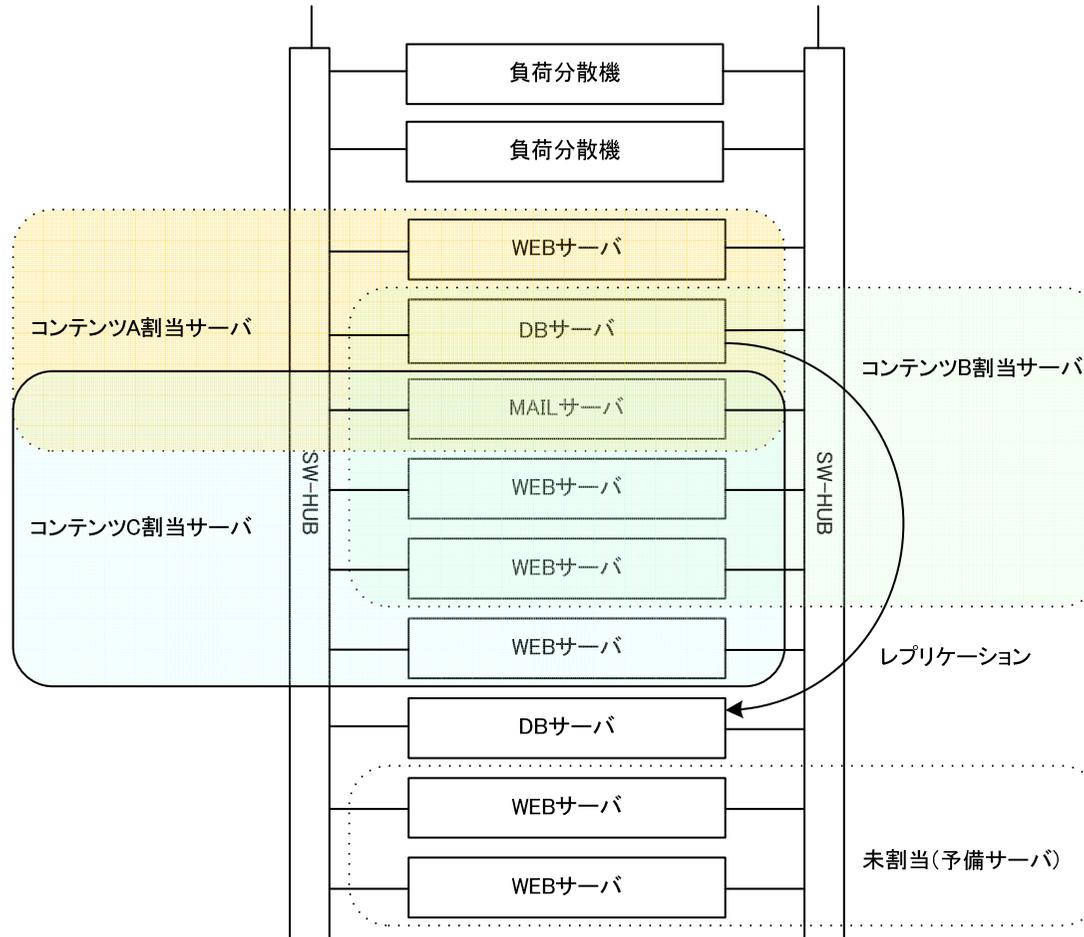
- ・コンテンツ毎に専用サーバ群が必要
- ・新規案件毎にシステム増設が必要
- ・スケーラビリティがない
- ・故障時の対応が困難かつ非効率
- ・案件毎にシステム管理者がいなきゃだめ
- ・ネットワーク構成が複雑になっていく
- ・バージョン管理がとても困難
- ・セキュリティホールがしやすい

# 常識にとられないのが KLab流 (before)

## <一般的なサーバ構成>



## <KLab流サーバ構成>



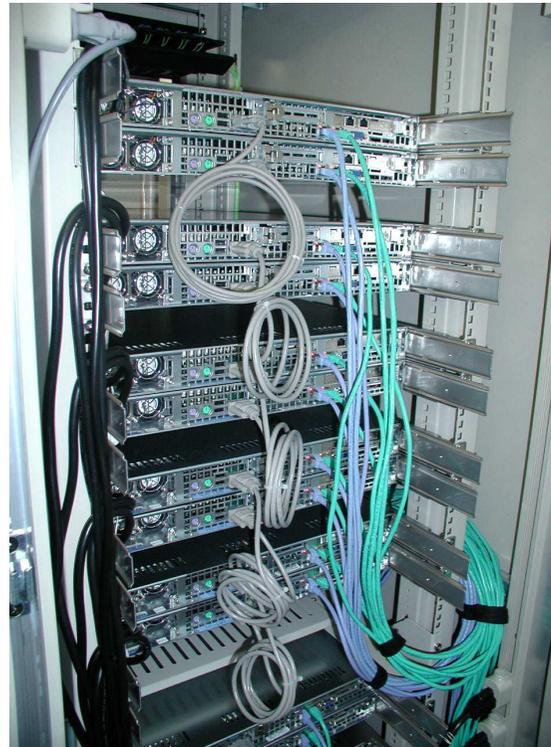
- ・案件担当者がサーバ増設を考えなくてもよい
- ・案件担当者がネットワーク設計しなくてもよい
- ・軽いコンテンツ同士は掛け持ちが可能
- ・スケーラブル
- ・サーバが1台壊れてもさほど困らない
- ・数人のシステム管理者でメンテナンス可能
- ・予備サーバほどのコンテンツでも提供可能
- ・一貫したセキュリティ対策が可能
- ・バージョン管理の一元化が可能

# 常識にとらわれないのが KLab流 (after)

## <KLab流サーバ構成>



- ・配線のパターンが規則的
- ・ラックをまたぐ配線は hub 間接続のみ
- ・ホスト名からサーバの所在が分かる
- ・2台ずつペアにしてシリアルケーブルで接続
- ・1ラックの中央に 2台の hub
- ・hub の上下にサーバ 10台ずつ、計 20台



## 規模の拡大 (2003年～)

---

- 採用と育成の強化
  - 「ピン」にこだわってはいは増やせない
  - 「キリ」だと教育コストがかさむ
- 二種類の技術者
  - ピン
    - 新しい分野を切り拓く
    - その人でないと作れないものを作る
    - 量より質
  - 平均的な技術者
    - 確立した開発方法どおりに開発する
    - 質より量

- 分野が変われば売り方も変わる
  - 技術は完成しているが売れない
  - 売る体制は整っているが技術の完成度が低い
  - 技術と売る体制が同時に整う分野とは？
- 作ることと売ることとはまったく異なる
  - 技術者が作るものは、技術者にとっての価値
  - 売るためには、顧客にとっての価値が必要

## 売るのが難しいセキュリティ事業 (2005年)

---

- VPNワープ (SSL-VPN ASP)
  - 売るのが難しいVPN
    - よくわかってない人に価値を感じてもらうのは難しいが、かといってよくわかってる人は自力でやってしまうので売れない
  - 誰でもインストール 一発で使えるように
  - BIGLOBE会員向けに提供
  - <http://mobile.biglobe.ne.jp/vpnwarp/>
- P-Pointer (個人情報スキャナ)
  - 個人情報漏洩がどこまで身近な問題か？
  - どうやって危機意識をあおるか？

## 作ることと売ることとはまったく異なる

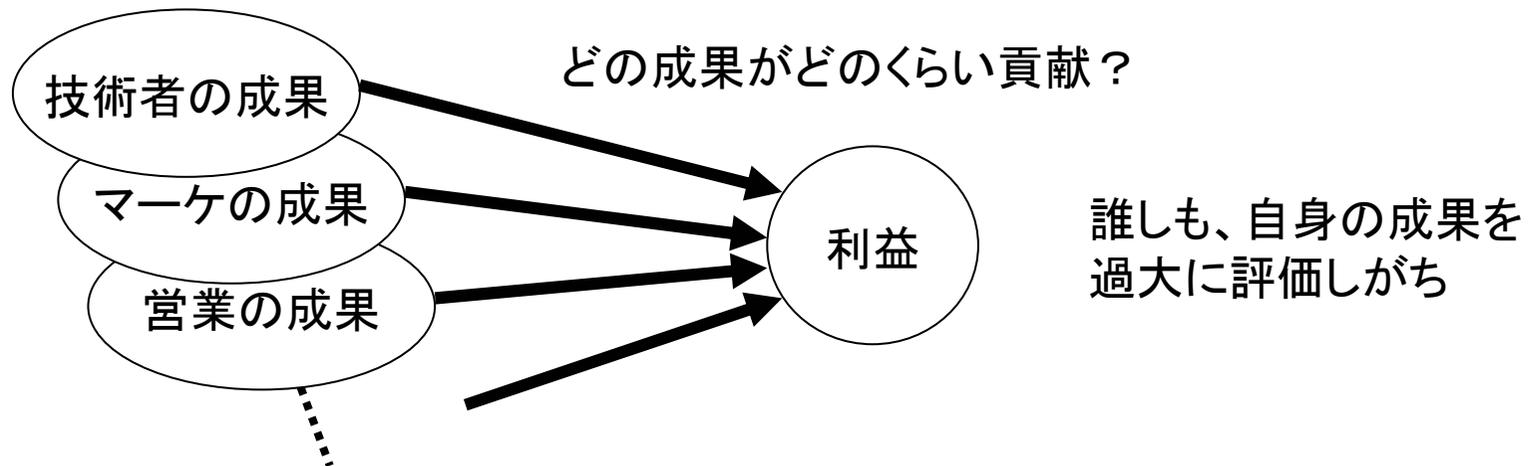
---

- 売ることを軽視している例
  - いいアイデアがあれば技術だけでなんとかなる
  - 技術レベルは高いので、一発当てさえすれば...
  - 売り方についてアドバイスがほしい
    - 非技術者に技術的なアドバイスがほしいと言われたら、どう答えます？
  - 人月見積に腹を立てる
    - 売り上げ以外の指標で営業マンを評価しなければならないとしたら？
- 作ることを軽視している例
  - たくさんでてくると思うので省略

## なぜ人月なのか？

### 顧客が感じられる価値こそすべて

- 「拘束時間」や「売上・利益」は普遍的な価値
- それ以外の価値が他の職種に感じられるか？
  - 売上以外の価値を営業マンに感じられますか？
- 利益貢献比は、主観的



## ではどうすればいい？

---

- 顧客に技術者の価値を感じてもらう
  - 難しいが努力しつづけるべき
  - 技術アピール
    - 未踏の成果
    - 自動車メーカーが F1 に参戦するのと同じ
- 抱き合わせ商法
  - トータルソリューションとして提供
    - 生み出す利益の見える化
  - KLab は、技術と企画の両方を提供
    - 企画, 開発から運用までトータルにサポート

## そもそも何でケータイはうまくいったのか？

---

- 作る人と売る人の偶然の出会い
  - 技術者がケータイに注目していた
  - 親会社がケータイCPだった
- 技術的にはケータイにこだわる理由はない
  - サーバ側から見れば、PCもケータイも同じ
- 売り方的にはケータイとPCでは大きな違い
  - ケータイキャリアによる課金代行
  - 最初のiアプリ以来の豊富な実績
  - 未踏成果、JavaOneなどの技術アピール

## (質問1の答) 技術者の比率は？

---

- 売ることとは、作ることとはまったく別物
  - 技術者が片手間にできるようなものではない
  - 技術者と同様、ピンもいればキリもいる
- より労働集約的であることが多い
  - もちろん人海戦術以外の営業もある
- KLabスローガン「仕事1回、売り10回」
  - ピンの技術者が作ったものを、大勢の営業がどんどん売るのが理想
- 営業が増えると技術者の地位が低下？

## 技術者の地位を向上させるには？

---

- 技術者以外の視点に立ってみること
  - 他の職種から見ると技術者はどう見えるか？
  - 認められるためには何をすべきか？
- 他の職種の価値を理解し認めること
  - どれだけ理解できているか？
  - 認めれば認められる
- どんな職種でも能力の優劣はある
  - 非技術者が技術者の優劣を判断するのは難しい
  - 技術者が他職種の優劣を判断するのも難しい
  - 「キリ」を相手にするな、「ピン」を見つけよ

- バランス
  - 技術者だけでなく、企画・営業も必要
  - 〇ピンの技術者だけでなく、広い裾野が必要
- 安定した採用
  - 中途採用から新卒採用へシフト
  - どうやって学生さんたちに知ってもらうか？
  - 育成体制の強化
- 魅力ある会社へ
  - 技術者の成長に役立つ会社とは？

## (質問2の答) ピンとキリの比率は？

---

- 高い技術には広い裾野が必要
  - 一人だけの能力に依存したビジネスは危うい
  - **going concern**
    - 常に後進を育てていく体制が必要
- 労働集約的な仕事も必要
  - 広い裾野を維持するため
    - 伸びる人はどんどん抜擢
  - 安定した収益源
    - 決まったことをキッチリこなす

# 技術者の成長に役立つ会社とは？ (大企業型)

- 仕事の仕方を教えてくれる会社？
  - 高い技術力を持っていて、技術を習得できる
    - 技術の指導方法がマニュアル化されている
  - 社会人としての基礎力を鍛えてくれる
    - コミュニケーション能力
    - ビジネスマナー
  
- 安定している会社？
  - 儲かる仕組みが確立している
    - 安定したビジネスモデル/マニュアルがある
    - 給料が高い and/or 福利厚生が充実している
  - 年功主義
    - 部分的に(若い人たちだけ)成果主義

好きな技術なら  
いいけど...

人付き合いが  
下手で悪いか！

会社の歯車なん  
かになりたくない

コスト削減の  
ための成果  
主義なんて...

# 技術者の成長に役立つ会社とは？ (ベンチャー型)

- 成長を邪魔しない
  - ニガテなことを矯正するのは後回し
    - コミュニケーション能力なんて歳をとってからでも間に合う
  - 得意なことを、とことん伸ばすことを推奨
    - 適材適所、一番能力が発揮できる仕事を
    - 意欲と能力がある人には、どんどん仕事を任せる
- 技術者を「技術そのもの」で評価する
  - 部下の技術を評価できない人は上司失格
    - 部下が上司を追い抜くことは日常茶飯事
  - 減点法でなく加点法の評価
    - コミュニケーション能力が最低でも、技術が高ければ高い評価
- 得意分野を見つけてほしい
  - 業務と関係ないことでも、いろいろ挑戦してほしい
    - 勤務時間の 10% までなら上司に内緒で何でも挑戦可 => どぶろく制度
  - 成果が出たら、それを本業にしてしまおう
    - 好きなことを仕事に！

活躍の場がある

正当な評価

仕事を創る

## まとめ

---

- 餅は餅屋
  - 自分でできると思うのは何をすべきか分かってないから
  - 餅の良し悪しを見極める力は必要
    - 他分野でも優劣くらいは理解できるように
    - 誰を相手にすべきなのか
- 技術会社には三種類の人が必要
  - アイディアを出す人
  - その実現を技術で支える人
  - 作ったものを売る人
- 技術会社はどうあるべきか
  - 採用と育成
  - 技術者の成長に役立つ会社を目指して
- 仙石浩明CTO の日記
  - <http://sengoku.blog.klab.org/>