

# 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

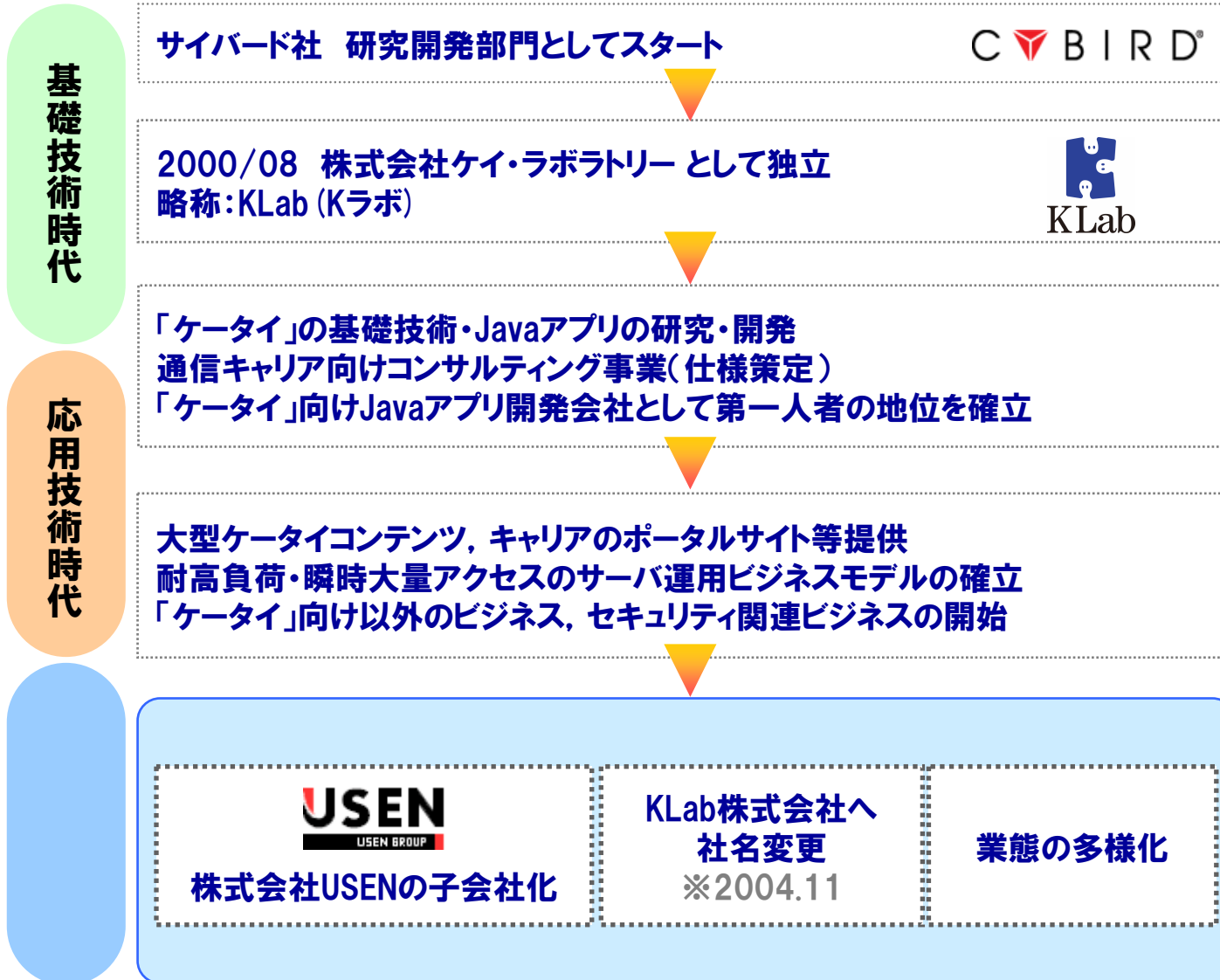
どっちがいいと思います？

## 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)
URL	<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？

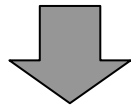
- ピンが1割くらいしかない会社  
    大多数はキリとは言わないまでも、  
    平均的な技術者が大半
- ほとんどがピンな、研究所のような会社

- 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)

---

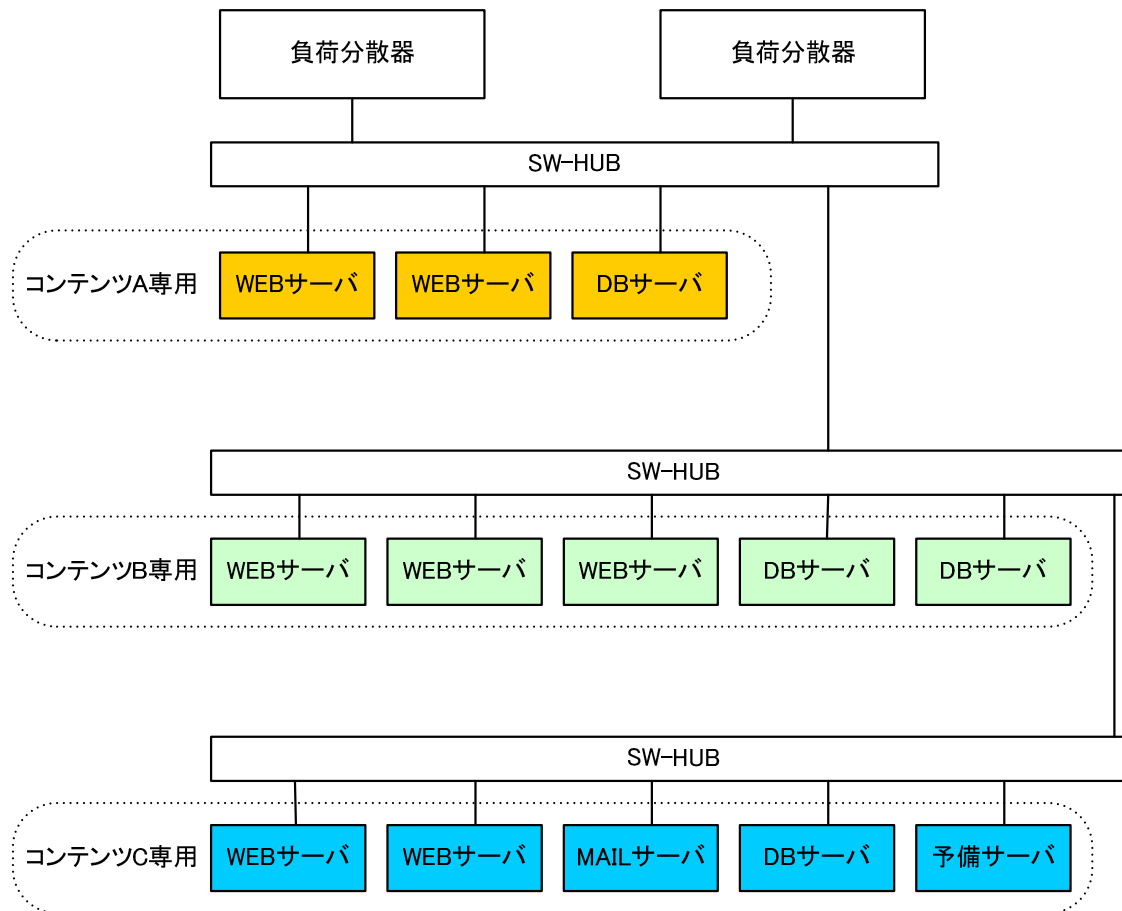
- システム管理者が2人(当時)しかいない！
  - うち1人は私
  - 運用すべきサイトはどんどん増える
- ケータイサイトはピークが急峻
  - お昼休みとか日付の変わり目とかアクセス集中



- 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)

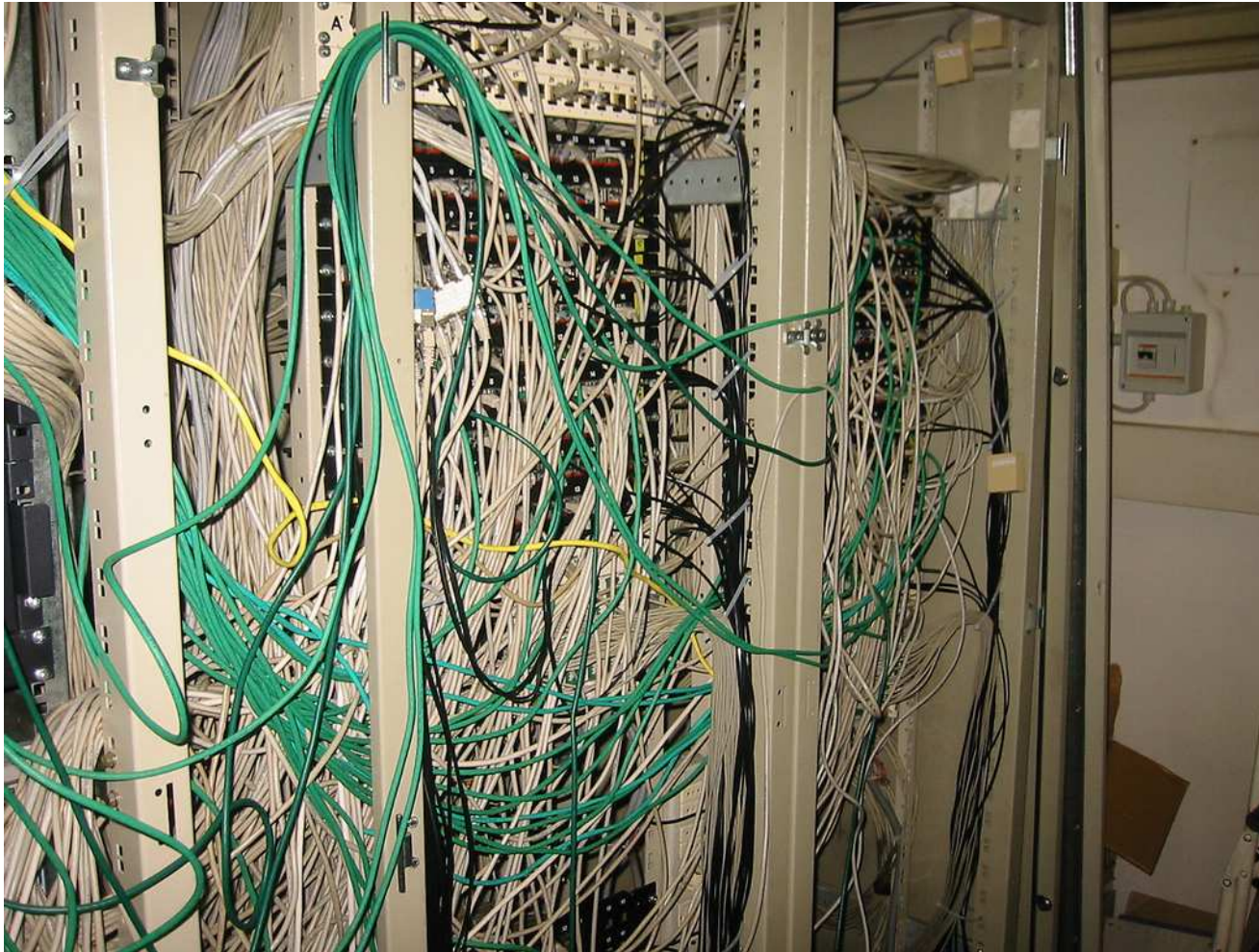
## <一般的なサーバ構成>



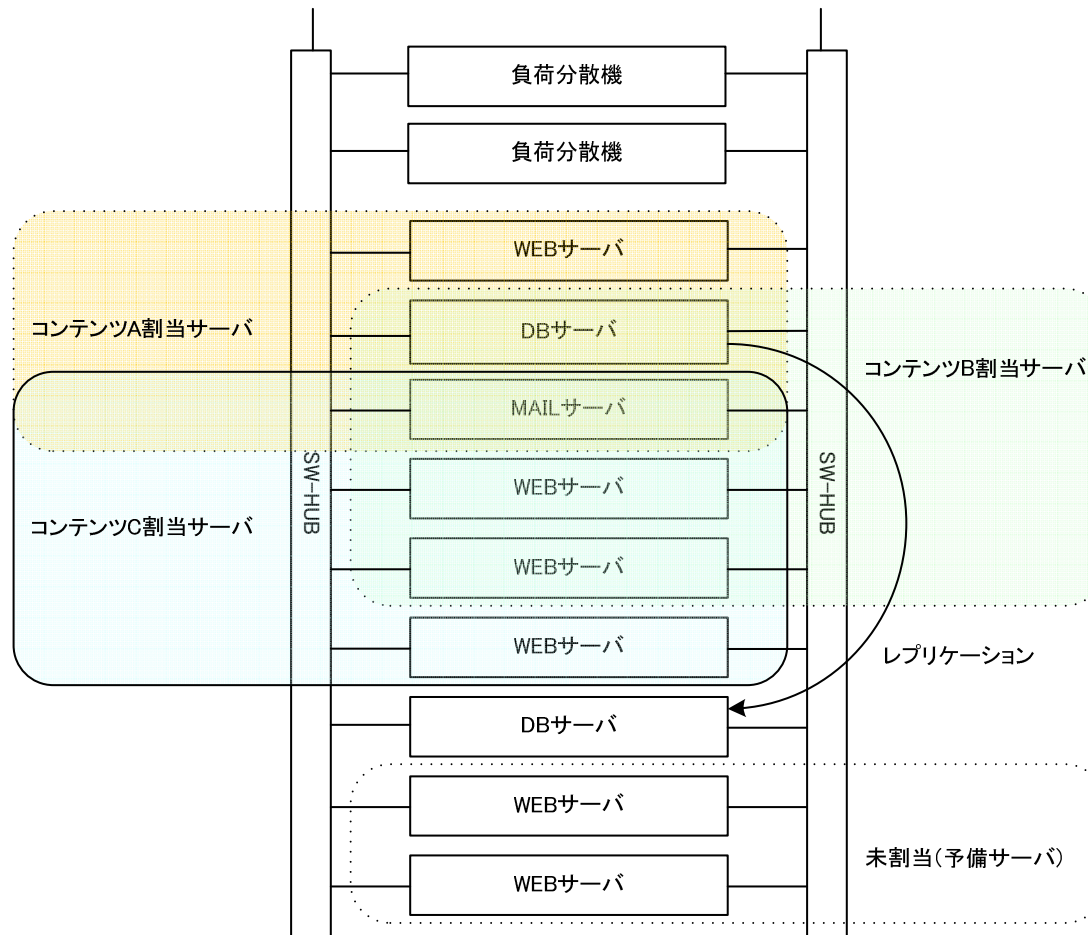
- ・コンテンツ毎に専用サーバ群が必要
- ・新規案件毎にシステム増設が必要
- ・スケーラビリティがない
- ・故障時の対応が困難かつ非効率
- ・案件毎にシステム管理者がいなきゃだめ
- ・ネットワーク構成が複雑になっていく
- ・バージョン管理がとても困難
- ・セキュリティホールがしやすい

# 常識にとらわれないのが 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

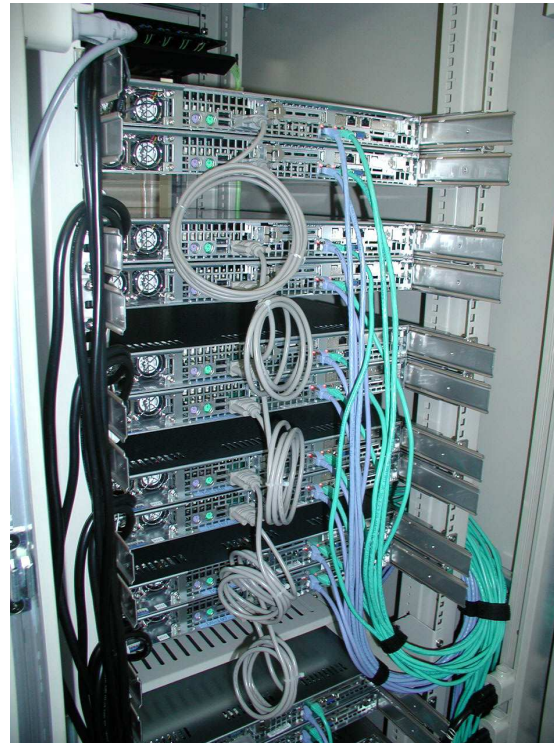


# 常識にとらわれないのが KLab流 (after)

## <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」にこだわってでは増やせない
  - 「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？
- 作ることと売めるこ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
  - 売めるためには、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

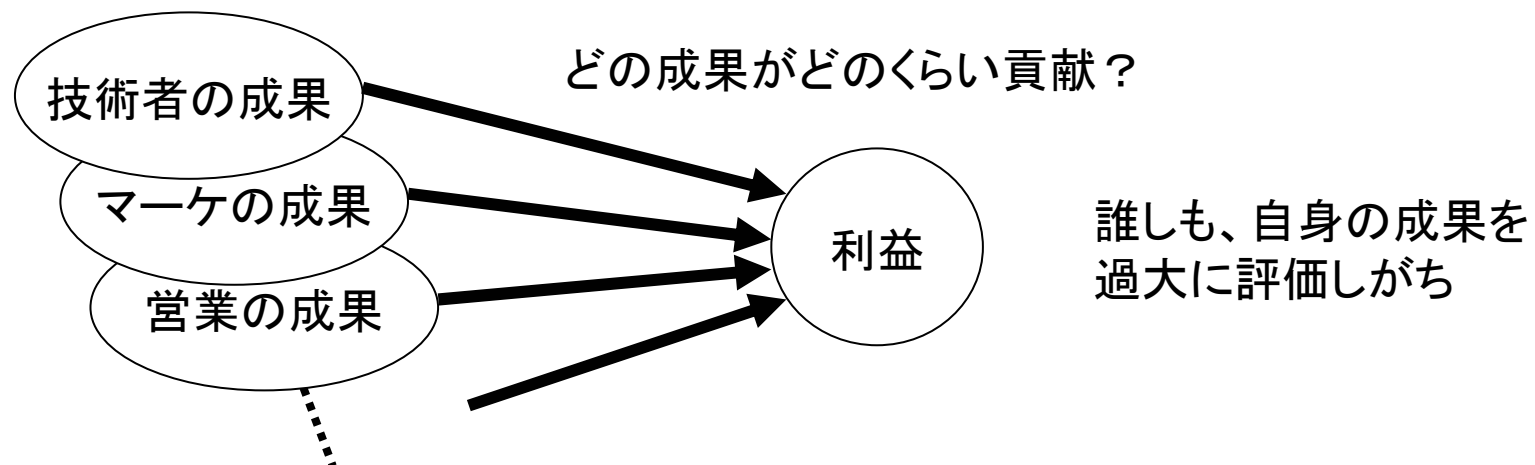
---

- 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ぬとしたら？
- 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
  - 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/>