

トヨタ自動車のプリウス開発 背景

- ・ 社風
 - 石橋をたたいても、まだわたらない
- ・ 自動車不況
 - 1988年・1989年、2年連続の国内販売シェア落ち
 - バブルの後遺症、売り上げが落ちる
- ・ 大企業病
 - 売り上げは高水準、しかし営業利益が下がる
 - クルマが売れても儲からない
- ・ トヨタ銀行
 - 金融資産が2兆円を割り込んだ
- ・ そんなとき...
 - 燃費が2倍、CO2が2分の1のハイブリッド車、プリウス開発
 - ・ 量産セダンとハイブリッド車
 - そのプロセスはどのようなものであったか？



組織変革

- ・ 従来の制度、CE制度（チーフエンジニア）
 - CEが部門間の調整を行い、開発のすべての責任をもつ
- ・ CE制度の問題点...12000名の技術者を前に
 - 調整業務が非常に煩雑、日常業務の30%
 - その道のプロによる部門内の局所最適
 - ・ エンジンなら、その3種類の中から選びなよ
- ・ センター制度の導入
 - 技術部門を製品の系統ごとに再編成
 - ・ 車種間でノウハウを共有する
 - ・ 部品の共有化をはかれるようにする
 - 各センター長には役員を配置、センター内で自動車開発
- ・ 空洞化の防止、過剰な外注の禁止
 - 技術をブラックボックス化しない
 - 「自社で製造したことのないものを、どうやって要求条件をだすことができるのか？」



プリウス開発：G21

- ・ G21プロジェクト
 - 21世紀に向けて環境、安全等に関するトヨタの最新技術を結集させ、新商品を開発すること
- ・ 目的
 - 21世紀のセダン像の模索
 - ・ モデルチェンジ、マイナーチェンジではない
 - 自動車開発の方法論の模索
- ・ 第1次G21から第2次G21へ
 - 開発メンバーがひとつの部屋に集まる、トヨタ史上初めて
 - メーリングリスト、ホームページの活用
 - CADによるシミュレーション、図面検討・構造計算の徹底
 - ルールの策定
 - ・ スピード重視
 - 議事録はその日のうちに作成、先送りは避ける
 - ・ 局所最適よりも、商品最適
 - ・ 批判だけではダメ、提案が大切



活動本格化、商品化へ

- ・ 第3次G21
 - 副社長、技術者には大きすぎるテーマを与える
 - ・ 燃費は1.5倍じゃなくて2倍に
 - ハイブリッドができないならG21は解散！
 - 全社部門横断プロジェクト「BR-VF」の結成へ
 - ・ 商用化プロジェクトとして認められる
- ・ 第2期プリウス開発
 - サイマルティナス・エンジニアリングの徹底
 - ・ 車両開発と要素技術の同時開発
 - 「将来」の基幹部品は内製で
 - バックアップ案をつくらない
 - ・ リソースの集中
 - ・ リスクマネジメント的には危険
- ・ 商品企画Ziへ
 - EV電池の共同開発（松下と）
- ・ 「プリウス」発表



プリウス開発から得たもの

- ・ クルマづくりの原点へ回帰
 - 部門内部の閉鎖性の開放、全社レベルのコラボレーションへ
 - 局所最適から全体最適へ
- ・ 技術者が変わる、意識改革
 - 新しいことをするのは怖くない
 - プリウスに比べれば、今回はたいしたことないよ
- ・ トップのリーダーシップ
 - 明確なコンセプトの浸透
 - 高い目標
 - ・ 無戦略に高い目標を与えない



Note

- ・ 「外注することができる」ということ
 - 外注することができる人をどう育てるか？
 - ・ その育成プロセスは？
 - そして、何を外注すべきか？
- ・ チームの発展
 - 職能横断プロジェクト
 - 開発部門プロジェクト
 - 全社プロジェクト
 - ...なぜ、こういう風に通常の組織は発展できないのか？
- ・ モノをともなったコンセプトワーク
 - 組織活性、組織変革のきっかけ
 - 10年ごとに新たなコンセプトのものづくり

