



<森 雅彦 氏略歴>

- ・1961年 奈良県大和郡山市生まれ
- ・1986年 京都大学工学部精密機械学科卒業後伊藤忠商事入社
- ・1993年 森精機製作所入社
- ・1994年 取締役就任 ⇒ 常務取締役・専務取締役を経て1999年代表取締役社長就任
- ・2001年から日本工作機械工業会副会長、2003年東京大学大学院で博士号取得
- ・CIRP(国際生産加工アカデミー、本部フランス)フェロー、SME(生産技術者協会)フェロー・前東京支部長

DMG MORI SEIKI
COMPANY LIMITED



<会社概要>

- ・設立: 1948年、資本金: 511億円、総資産: 2,416億円
- ・事業内容: 工作機械(マシニングセンタ、数値制御装置付旋盤及びその他)の製造、販売
- ・売上高: 1,607億円、営業利益: 94億円(2013年度連結)、シェア: 10%(20%にしたい)

<沿革>

[森精機]

- ・1948年: 奈良県大和郡山市において、**繊維機械の製造・販売開始**
- ・1958年: 繊維機械を中止し、**工作機械(高速精密旋盤)の製造・販売開始**
- ・1970年: 伊賀工場建設・操業開始
- ・2009年: **DMGと資本および業務提携**
- ・2013年: 社名を**DMG森精機株式会社**に変更

[DMG] = **Deckel Maho Gildemeister**

- ・1870年: 機械工Friedrich GildemeisterがBielefeldにて創業
- ・1906年: この頃から工作機械の量産を開始、主力製品として、タレット旋盤、多軸自動旋盤、フライス盤
- ・1995年: DECKEL MAHO AGを買収(DECKELとMAHOは1993年に統合)
- ・2013年: 社名を**DMG MORI SEIKI AKTIENGESELLSCHAFT**に変更



東京グローバルヘッドクォータ



奈良工場



Bielefeld



■ 工作機械の市場規模(=さほど大きくない)

- ・地域別GDP: 成熟しつつある米・欧・日に対しアジアが急成長して追い越す勢い
- ・国別一人当たりGDP: 米・日・独・シンガポールなどは収斂しつつあり、中国が猛追するも1/4以下
- ・世界工作機械消費額: 5~6兆円/年 = 世界のGDPの0.1~0.2%程度、しかもシクリカリティ(景気循環性)大
 - * 2013年(微分値) = 540億ドル、シェア上位 = 中(21%) > 米 > 独 > 韓 > 日
 - * 1980年~2013年累計(積分値) = 1兆2930億ドル、シェア上位 = 米 > 独 > 日 > 中 > 伊
- ・工作機械生産額シェア
 - * 2013年(微分値)シェア上位 = 独 > 日 > 中 > 韓 > 台
 - * 1980年~2013年累計(積分値)シェア上位 = 日 > 独 > 米 > 伊 > スイス



「日独が協力して
この財産を守ろう」

■ 工作機械とは

- ・工作機械は機械を生み出す機械 = マザーマシン
- ・求められる精度はミクロン($\mu\text{m} = 10^{-6}\text{m}$)レベル
 - * 子会社のマグネスケールではピコ(10^{-12}m)の世界
- ・B2CではなくB2B: ex. ペットボトルをつくるには・・・
 - * 原油の掘削装置~化学プラント~金型、etc.
- ・消費者のメリット
 - * 中国のディーゼルエンジンが黒煙出すのは
工作機械の精度が悪いから
- ・機械製品(自動車・航空機)と違って工作機械には
定期的な部品交換が法制化されていない
- ・マシニングセンターは切削に加えてAdditive Manufacturingも可能
 - ⇒ 3Dプリンターに取って代られる事は無い
- ・工作機械は重くてかさ張る ⇒ 集中生産に向かない
 - ⇒ 世界中に工場分散 ⇒ グローバルにならざる得ない

工作機械が生み出す世界





■ 工作機械のブランディングは必要？

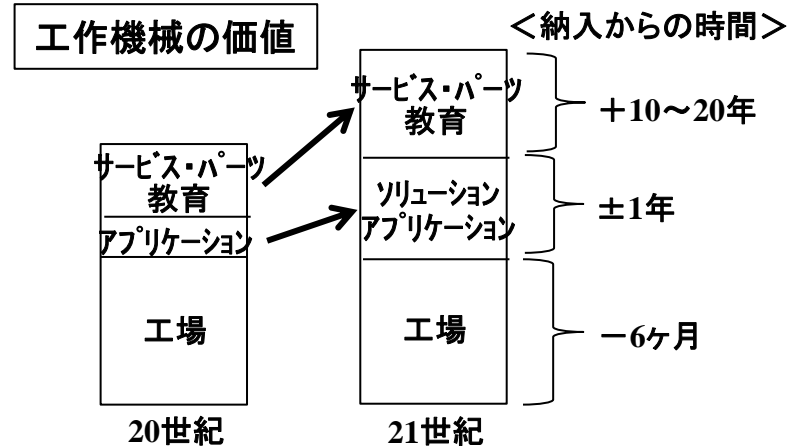
- ・企業の歴史：森精機は1948年創立で歴史が浅く、一方製品のライフサイクルは10年以上と長い ⇒ **必要**
(DMGは1870年創立の老舗)
- ・お客様へのブランディング：「**美しい機械をお客様に**」(=お客様へのリスペクト)
 - * 機械のデザイン統一：主軸を4種類に統合、機種統合(約300種類 ⇒ 約100種類)
 - * オペレーションパネル：スマホライクな操作性実現(アップルのおかげで数10万円で可能となった)
 - * デザインガイドの作成：分かりやすく美しいビジュアル
 - * 企業イメージアップ：**ポルシェチームとパートナーシップ**締結
(数億円の機械を無償提供することで最先端の加工ノウハウが得られる実利も)
 - * 工場がローカルなので、機種選定時の実機比較が困難
⇒ 国際見本市での展示、**グローバルヘッドクォーター**設置(ウインターウル&東京)



<CELOS>

・インナーブランディング

- * セールス&サービス拠点=37ヶ国146拠点、セールススタッフ=4041名
⇒ **インナーブランディングが必要**
- * お客様が高価な耐久消費財を買う時は“人を買う”
⇒ 「**かますな、いばるな**」の人材必要(入社時から選抜)
- * 日独の文化・気質の違い
⇒ 得意分野を活かしてオペレーションシステムを作るが、現場は従来通り
(大枠のコンセプトはドイツ人、細部をきちっとつめるのは日本人)
- * 求心力・意思疎通：共同会議(開発・購買・営業)、親睦会、サーカー、etc.





■ Q & A

常盤さん感想:今日はグローバル化をどうするかではなく、なぜグローバル化するかのお話で、加えて世界を舞台にしたローカリゼーションの良い例でした。

Q:小さな市場に競争がひしめく中“森精機ならではの”は何か?

A:当社はHondaと同じ程度の社歴でまだまだ新興企業、先輩企業と大きな差は無いが**少しの差の積み重ね**

Q:より高い精度を追求しておられるが、世の中と従業員のために何を?

A:世のためには、なるべく**長く信頼と安心**を、社内には「**仕事を頑張ればそれが世のためになる**」と言ってサステナブルな成長を目指している

Q:ウマが合う顧客企業は? また顧客にDMG森精機の製品だと意識して貰った方が良いのか?

A:中には出入り禁止やこちらからお断りする客もいるが、**リピート率7割**で勿論意識して貰っている

Q:ソリューションやサービス・パーツで付加価値、とあったが具体的には?

A:例えば高専卒でトレーニングを受けた者を**レジテントエンジニア**として送り込むと、お客様の教育に加えきめ細かいニーズの収集にもなる(仕込み)

Q:DMGと森精機を人に例えるとウマが合うのか? また外国人アレルギーとかはないのか?

A:DMGの社長のカピッツァは私の7歳上の兄貴分で**リスペクト**している、アレルギーに関しては工場ではほんの一部にはあったが、日常業務にはあまり影響なく、むしろ刺激になっている

Q:微分と積分の話で、積分値は大きく変化しないが、微分値的にはお客が大きく変わっているのでは?

(日本の町工場に対して、経営と職人が分離している中国とかの会社では、使い分けが必要になるのでは?)

A:自動車とかのグローバル企業が全世界で同じ品質を求めるので、新興国でも単に安いモノではなく、高くても**長持ちして償却を計算する企業体質**になりつつある ⇒ それを説明できるセールスエンジニアの育成が課題

Q:本日のスライドの目次も前半分がブランドであったが、それはどこから?

A:若い頃からブランドが好きで、大阪勤務時代にCIやクレドーを学び、カピッツァはブランドで博士号取得

<感想>

ものづくりの中心が新興国にシフトする中、マザーマシン(工作機械)の生産では日・独がトップ2だと聞いて少し安心。またインナー／アウター向けのきめ細かいブランディングにも感心。