

Title	GNT企業の事例研究
Author(s)	中山, 晴生
Citation	年次学術大会講演要旨集, 29: 318-320
Issue Date	2014-10-18
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/12454">http://hdl.handle.net/10119/12454</a>
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

## GNT 企業の事例研究

○中山晴生（立命館アジア太平洋大学）

## 設備機械メーカーの役割

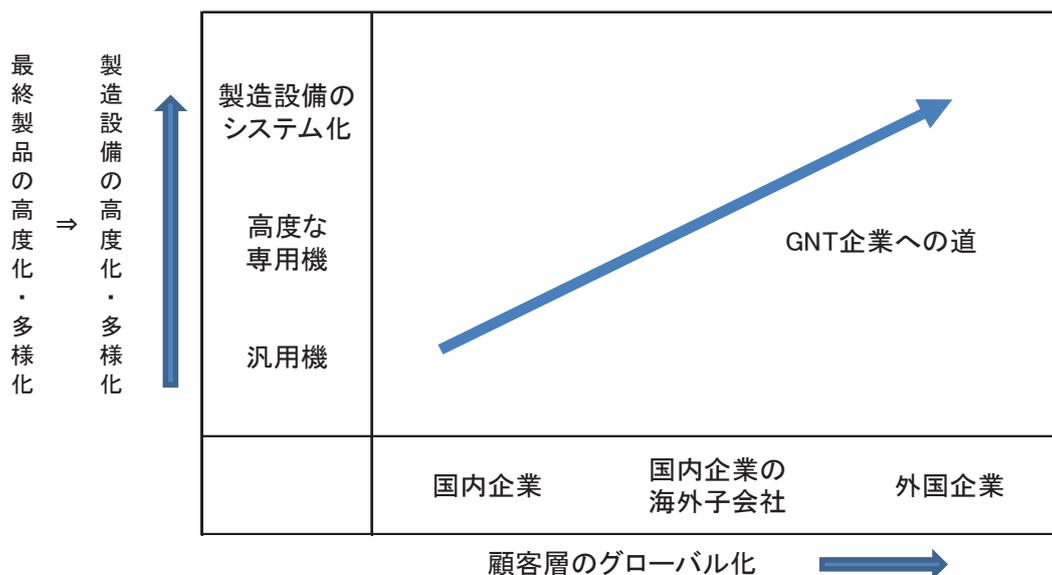
本稿では2つの企業を取り上げる。一つはアイダエンジニアリング（以下、アイダ）である。同社は世界第2位のプレス機械メーカーで、その機械は主に自動車や自動車部品の製造ラインに用いられる。もう一つは日特エンジニアリング（以下、日特）である。同社は世界第1位の自動巻線機メーカーである。巻線機は電子部品であるコイルを製造するための装置である。

これら2種類の設備機械に限らず、日本には様々な設備機械メーカーが存在しており、彼らは顧客である製造企業の最終製品を作るための機械装置を作っている。したがって、製造企業が設備能力を拡大したり、生産性を向上させたり、付加価値の高い製品を作ろうとすると、設備機械メーカーによる協力が不可欠である。

## GNT 化の進展

アイダと日特は、ともに海外売上比率が60%を上回るほどにグローバル化が進んでいる。その意味で、少なくとも設備機械メーカーのなかではGNT化が最も進んだ企業の例と言えよう。この2社に共通するのは、図1の概念図が示すように、顧客層のグローバル化と製造設備のシステム化・高度化を共に進めてきたことである。

図1. GNT 企業の進化の概念図



まず顧客ベースを見ると、従来、設備機械メーカーの顧客は日本企業が中心であり、これら顧客企業の国際競争力強化に貢献してきた。しかし昨今では顧客ベースのグローバル化が急速に進展している。グローバル化の初期は日系海外企業への対応であったが、今日においては日系に限らず海外企業への対応が進んでいる。なぜなら、自動車産業においても電子産業においても、中国、韓国だけでなくアジアの企業の生産が拡大するとともに、欧米企業によるアジア展開も進んでおり、設備機械メーカーはそのような海外顧客を開拓してきたからである。

グローバル化と相俟って進展しているのが、提供される設備の高度化である。多くの設備機械メーカーは当初は汎用機の生産が主体であった。顧客は汎用機を購入して、それを自らが生産ラインに組み込んでいった。しかし、顧客のニーズに沿った専用機の開発が重視されるようになり、さらにはより多くの生産プロセスに対するサービス、すなわちエンジニアリング能力が競争力を大きく左右するようになっていった。両社が GNT 企業としての進化を遂げたのは、エンジニアリング能力を重視してきたことが大きな要因となっている。

#### 技術志向 v.s マーケティング志向

このように GNT 化という大きな方向性については両社に共通した点が多いのに対して、それを支える技術開発や生産体制には大きな相違点がある。その理由としては、アイダの場合には 700 億円程度、日特は 150 億円から 200 億円程度という売上規模の違いが影響しているとも言える。また、両社の歴史的な違いも影響しているものと見られる。

アイダはまもなく創業 100 周年を迎えるほどに、古い歴史を持っている。技術開発を重視した創業者の DNA はアイダの企業文化に深く浸透している。このため、様々な機械部品を内部開発しながら技術を蓄積してきており、「加工に必要な多くの機械設備を贅沢なほど揃えている」（同社幹部）とのことである。プレス機械を作るために必要な部品は、なるべく内部で作っていくという考え方である。

その典型例はサーボプレスに必要なサーボモーターを自社開発したことである。サーボプレスは複雑な形状の自動車ボディをプレス加工することを主目的に同社が開発した。しかし、必要とされるサーボモーターの数量が少ないため、サーボモーターの生産を引き受けてくれる電機メーカーはなかった。このため、同社にとっては極めてリスクの大きいサーボモーターの開発を行った。

一方、日特は外部資源を有効活用しようという考え方である。自動巻線機の性能を出すうえでの基本的な技術を自社で確保しているので、付随的な部分は外部に任せてもよいと考えている。同社はこれをオープンシェアードと表現しており、様々な企業との提携を進めている。

日特は巻線機の後発メーカーとして 1972 年に設立された。日本でトップの地位に就いたのが 1990 年代半ば、世界トップになったのが 2000 年頃である。その原動力となったのは、顧客のニーズを徹底して取り入れるという考え方である。汎用機を重点的に生産するほうが、短期的な収益性に旨味があるが、それよりも顧客のニーズを重視して、求められるものを作るという姿勢をとってきた。その結果、顧客であるコイルメーカーの生産ラインに関して、次第にエンジニアリング能力を高めることができるようになった。このようにして顧客に対して優位性を持てるようになった。この優位性は海外顧客に対しても発揮されており、海外顧客とはすべて円建ての取引を行っている。

## グローバル生産 v.s 国内集中生産

アイダは全体の生産のうち 40%から 45%を海外で生産している。同社は 1990 年代から現地生産を重視し、アメリカ、マレーシア、中国で生産を開始、欧州ではイタリア企業を買収することによって、日・米・欧・アジアでの生産体制を築いてきた。欧州拠点は収益性が低いものの、同社ではこの拠点の存在が、欧州自動車メーカーからの受注獲得に不可欠であると認識している。

生産のグローバル化が進んでいるものの、開発の中心は日本であることに変わりはない。同社の国内開発部隊の強さだけでなく、多くの部品メーカーや設備機械メーカーが国内に存在していることが重要だとしている。

一方、日特は一部機種が中国で生産されてはいるものの、生産の大部分は国内で行われている。同社が要素技術として位置づけている生産技術は、容易に海外に移転できないからである。また、多くの自動巻線機メーカーはプレス機械メーカーよりも小規模であるため、海外生産は過大なリスクを伴うという背景もあると思われる。

## 強固な財務体質

アイダは少額の有利子負債を持っているものの、それを大きく上回る現預金を有している。日特も 2012 年から無借金企業となっている。両社ともに設備機械メーカーとしては安定した収益性を誇ってきたことから、このように強固な財務体質を築き上げることができた。

このことは、ときには思い切ったリスクをとって、新たな事業を作り、その事業が収益性に貢献することによって、さらに財務を強化するという好循環をもたらしている。アイダの場合には、サーボモーターの開発がその好例である。前述のように、機械メーカーである同社にはサーボモーターの技術はほとんどなかった。それにも関わらず、この技術の開発に取り組めたのは、財務上の支えがあったからである。

日特の場合も、大型の案件や、エンジニアリング能力が重視されるような案件はリスクを伴う。しかし、財務的な支えがあるために、ときには大胆な受注活動や新たなタイプの事業を行うことができるのである。

## 両社から得られる示唆

どのような製造企業にとっても、技術とマーケティングは不可欠であるが、それぞれの企業が持つ特質によって、相対的にどの要素を重視するかが決まってくるであろう。企業によっては、一貫してどちらかの要素を重視する企業があるかも知れない。また、発展ステージによって、どの要素を重視するかを変える場合があるかも知れない。

ただ、GNT を目指す企業がまだまだ小規模にとどまっている場合には、日特エンジニアリングが行ってきたような、徹底した顧客志向から得られるものが多いのではなかろうか。なぜなら、顧客とともに課題解決に立ち向かうなかで、自社だけでは得られない技術や生産ノウハウを獲得する機会が多いからである。その意味で、マーケット志向を重視してきた日特の経営戦略は GNT を目指す企業に与える示唆が大きいと思われる。