日立は世界首位の製品がほとんどない。 *****日立時間**、**と揶揄されてきた意思決定の遅さ

生産体制やサプラ

イチエーンの見直しは当然だが、事業環境が劇的に変わってしまったものがある。

代表例が火力や原子力を含む電力システム事業。東京電力福島第1原子力発電所の事故で、国内での新規受注は事実上不可能になり、他の原発の再稼働も不透明なままだ。 廃炉など新しい仕事は出てくるとは言え、重電メーカーがこれまで寄りかかってきた電力会社は、青色吐息である。

ただでさえ、電力事業の収益は低い。注力する社会インフラの中核ではあるが、この 10 年、度々赤字に陥り、抜本的な事業の見直しが避けられなかった。特に火力は海外プロジェクトで特損を出す問題児だった。そこで出した答えが、火力を三菱重工業と事業続合させること。統合会社の三菱日立パワーンステムズが 2014 年 2 月に発足、日立の出資比率は 35%で連結対象から外れた。

	13年度実績	14年度見通し	15年度計画	
ヘルスケア				18年度目標
売上高	3267	3350	3600	6000
営業利益率	6.3%	5.4%	7.2%	
海外売上高比率	57%	60%	61%	65%
情報・通信システム				
売上高	1兆9349	1兆9500	2¥£1000	
営業利益率	5.5%	7.0%	9.5%	
海外売上高比率	30%	33%	35%	
受注高	1兆9818	1兆9839	2兆1310	
インフラシステム				
売上高	8197	8668	1兆	
営業利益率	1.3%		7%超	
海外売上高比率	22%	27%	33%	
受注高	8125	9180	1兆超	
鉄道システム				16年度目標
売上高	1682	1540	2000	2400
営業利益率	4.5%	4.0%	7.5%	9~10%
海外売上高比率	35%	44%	53%	65%
受注高	1524	4000	1800	_
都市開発システム				
売上高	5626	5900		
営業利益率	8.5%	8.8%		
海外売上高比率	52%			
受注高	5723	5950	6150	
電力システム				20年度目標
売上高	7773	5200		
FBIT率	19.7%	4.0%		
海外売上高比率	40%	21%		
受注高	6410	4700	4800	
(事業別目標値)				
原子力・売上高	1100	1200		
電力流通・売上高	700	800	1	1500
自然エネルギー・売上高	700	008	900	1500
オートモティブシステム				
売上高	892	1 9400		
営業利益率	5.3%	6.4%		
顧客海外拠点向け売上高比率	53%	6 57%	60%	5

^{*} EBIT=受取利息および支払利息調整後税引き前当期純利益 *単位:億円

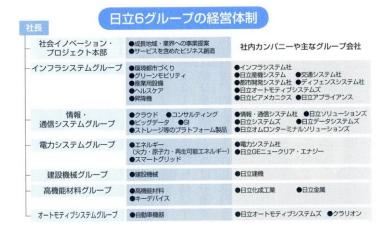
川村・中西体制の5年間で、数々の負の遺産処理を断行したが、その象徴の一つが**ハードディスク駆動装置(HDD)事業の売却。HDD**事業は2003年に米IBMから買収したが、外資のマネジメントと収益変動の大きい事業に慣れていない日立は、度々巨額赤字を出す。現在の中西宏明会長が米国のHDD子会社の経営トップとして事業を立て直した経験が生きて、最後は見事な売却交渉を成立させた。事業子会社の株式公開をちらつかせながら、2012年にライバルの米ウエスタンデジタル (WD) へ売却し、約4000億円もの売却収入が入ってきた。

予想以上に負の処理が長引いたのが半導体やテレビ事業。半導体は電機業界の中でもいち早く業界再編に乗り出し2003年に三菱電機とシステム LSI 事業を統合、ルネサステクノロジが誕生した。しかし、リーマンショックによる市況の悪化で再々編が避けられず、2010年にはNECの子会社と合併しルネサスエレクトロニクスが発足した。ところが "新ルネサス" は上場会社でありながら、旧親会社3社が9割以上を出資するいびつな構造が続く。

特に注目されるのが、インフラシステムグループ。旧日立プラントテクノロジーが母体となるインフラシステム社、旧情朝制御システム社、ほかの社内カンパニーでは鉄道事業を担当する交通システム社、昇降機を担当する都市開発システム社、ヘルスケア社、モーター子会社の日立産機システムなどを傘下に収めている。スマートシティ(次世代環境都市)、水処理などの社会インフラ事業で、縦割りを廃し、ドイツ・シーメンスやスイス・ABBなどに比べ遅れをとっている地域ニーズに合ったエンジニアリングやコンサルティングまでの丸ごとサポートを目指す。

しかし現実は内輪の論理が優先してしまう恐れもある。 多種多様なインフラシステムグループ内でどのように相乗 効果を発揮させるのか。もう1つの中核グループの情報・ 通信システムグループとどう連携していくのか。複数のイ ンフラを統合するには、インフラを動かす制御システムや IT を駆使して結びつける必要がある。情報技術と制御技 術の両方に精通するエンジニアもまだまだ少ない。

今回のグループ制の導入によって、『日立時間』と揶揄 されてきた意思決定の遅さが改善されるのかも未知数だ。 2009年10月にカンパニー制へ移行し、現在も収益管理 や投資判断の権限はカンパニー長が持っている。その上に、 グループ長が屋上屋を重ねるような形になってしまうと、 元も子もない。グループ長は監督者なのか、それとも事業 責任者なのか。位置づけと権限を明確にする必要がある。



財務の健全性を示す自己資本比率は、1999年には30%あったが、川村隆会長兼社長が就任した2009年には11%まで低下した。製造業の場合、将来をにらんだ研究開発・設備投資や収益変動を吸収する余力を考えると、自己資本比率20~30%は必要で、10%割れが危険水域と言われる。かつての日立製作所は自己資本が厚く有利子負債も少ないため「財務の日立」と呼ばれ、トヨタ自動車とともに日本を代表する"キャッシュリッチ企業"だった。

2010年3月期までの10年間、累計の最終損益は1兆 円を起す赤字。日本企業のワースト記録である。成長できない分野に経営資源を投入したことが要因だ。

国内電機大手の自己資本比率(2014年3月期間)

パナソニック	29.7%
y <u>-</u>	14.7%
東芝	19.7%
富士通	18.6%
NEC	27.8%
三菱電機	42.2%
シャープ	9.0%

中西会長は「海外の競合各社に比べフロント(前線の営業力)が弱い」という認識。大きな課題は、ITを担当する情報・通信システム部門のグローバル化の遅れ。海外のインフラ案件はインフラシステム社や電力システム社が先

導し、IT 部隊がその後から付いていく構図。受注が成功 しても、現状では設備や機器の納入だけでビジネスが終 わってしまう。そこで情報・通信システム部門は米ストレー ジ大手の買収や、コンサルティング事業への本格進出など 海外展開を加速し始めている。

もともと国内で日立は JR や電力会社に対し、システムの全体像を定義し、その先にあるビジネスのコンサルティングをしっかりこなしてきた実績がある。東日本旅客鉄道 (JR 東日本)向けの東京圏輸送管理システム「ATOS」などは大きな成功体験だ。国内と同じようにビジネスの定義と地域ニーズに合ったプランを、アジア諸国などのインフラ案件で提案しなければならない。

「情報制御」という言葉だけでは何の仕事をしているのか 分かりにくい。ただ、これこそが、これからの日立の競争力 の源泉になる。注力する社会イノベーンョンは、情報技術 と制御技術による社会インフラの革新と言える。日立は長 年、大規模な鉄道運行システム、発電システム、産業用プ ラントシステムを制御するコンピューターを開発してきた。

東日本旅客鉄道(JR東日本)と共同開発した東京圏輸送管理システム「ATOS」は、世界最大規模のリアルタイム制御により、信号系、自動列車制御、エネルギー制御などの分散システムを一体化。19線区約300の駅を管理し、最短2分間隔の列車運行を支えている。プロジエクトがスタートして20年、今も拡張を続けている。同時に24時間365日止まらないミッションクリテイカルな基幹業務のノウハウが今も社内に蓄積し続けている。

次世代型の鉄道システムは、さらに IT を活用した駅や車両の情報サービスへと広がる。デジタル無線で車内をインターネット空間にしたり、駅構内では電子看板を使い様々な情報を提供したりしている。 IC 乗車券カードシスリティー機能が重要になる。日立はそれをグループですべて提供できる点が強みだ。

もともと制御技術は、モノの流れや設備の自動化を可能 にし、情報技術は大量のデータを「見える化」し業務プロ セスを改善するのが役割。これまでは個々の企業の社会イ ンフラが商売の中心だったが、これからはより広範囲な社 会システム全体にビジネスチャンスが広がっている。

その代表格がスマートグリッド(次世代電力綱)や**スマー** トシティ(次世代型環境都市)。 情報・通信システム部門は、日立グループ全体の中でも 最大の売り上げ規模を誇り、グローバル競合会社に見劣り はするものの収益性も悪くない。2013 年度の売上高は 1 兆 9400 億円。事業別にみると、ハードウエア 30%、 ソフトウエア 10%、システムソリユーンョンを含むサービ ス 60%。課題はグローバル展開の遅れ。海外売上高比率は 3 割にとどまり、「IT がすべての事業の基盤になる」(中 西宏明会長)という割に心もとない。日本の IT 市場は 2015 年までほぼ横ばいだが、世界では 20%成長が見込 まれる。同部門は 2015 年度に売上高 2 兆 1000 億円、 営業利益率 9・5%を目指しており、成長のキーワードと して掲げるのが「クラウド」と「ビッグデータ」。

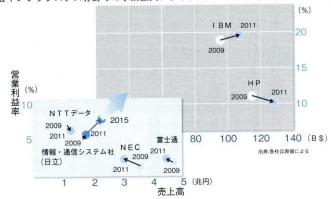
インターネットを通じて IT リソースやソフトを提供するクラウドコンピューティング。 日立は国産ベンダーの代表格として、共同利用型のネットワークバンキング基盤では多くの金融機関が採用している。今後は大規模な社会システムの構築での都市管理やエネルギー管理など "スマート情報事業"でもクラウド化が期待される。

クラウド業務は、従来型のソフトウェア供給「オンプレミス」の巨頭、米マイクロソフト、同 IBM、パブリック(共有型)クラウドの代表格、米グーグルと同アマゾン、そして高信頼性を武器に大企業の基幹業務に対応する日立などの企業に大別される。しかし、大量のデータを分析し利活用する「ビッグデータ」の普及によって競合関係がボーダーレス化する可能性も十分。米アップルやグーグルは自社の強力なソフト資産やデバイスを生かし、自動車や健康分野に進出しようとしている。

日立はシェアの高いストレージ事業と、仮想化技術や分散処理基盤技術を生かし、クラウド事業で 2015 年度には 5000 億円を目指すが、いかに利用領域を広げるか。欧州ではドイツが次世代製造業「インダストリー4・0」のコンセプトを打ち出し、生産設備のネットワーク化が進みそう。一方で IT 産業の規模やテクノロジーのけん引役は依然米国である。米国の日立データシステムズと日立コンサルティングの中核 2 社を起点に、情報・通信システム部門のグローバル展開を加速させる計画。2015 年度には海外売上高比率を 35%まで高め、海外人員も約 3000人に増やす。

IT競合各社との収益比較

社会インフラシステム分野での事業拡大によりグローバルメジャープレーヤーへ



高信頼クラウド事業戦略

●さまざまな業種・業態・用途での適用から大規模・基幹システムへの適用拡大

[製造/流通、教育、行政、交通、金融、健康/医療、水、エネルギー]等

[エネルギー見える化]	[エネルギー見える化]	[プライベートクラウド]
・森ビル	・東京スカイツリー	・日本たばこ産業(JT)
[プライベートクラウド]	[サービス提供基盤]	[サービス提供基盤]
·法政大学	·北海道大学	・ぐるなび
[連結納税]	[ダイヤ作成]	[サービス提供基盤]
·全日本空輸(ANA)	·広島電鉄	·国土交通省
[プライベートクラウド]	[サービス提供基盤]	[共同利用型自治体クラウド]
•外務省	·気象庁	·愛知県岡崎市、豊橋市

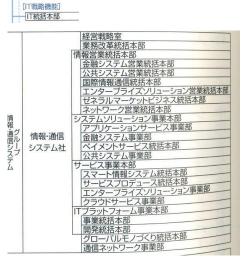
日立の情報・通信システム部門で世界で戦える技術力を 持つのがストレージ(コンピューター内でデータやプログ ラムを記憶する装置)。日立はエンタープライズ (企業の 大型システム)分野では世界トップシェアを誇る。一方で 急成長している「ファイルストレージ」(ネット環境で画像・ 動画などのファイル共有)分野では、米 EMC などに遅れ をとっている。そこで日立の米子会社が、この分野で技術 力のある米ブルーアークを買収、技術だけでなく顧客基盤 も手に入れた。

• • •

今後重要になるのは企業内のデータ活用に、SNS(交流サイト)など企業外にある非構造化されたコンシューマデータを含めて統合分析していくこと。日立は横浜研究所にソフト開発で実績のあるエンジニアを集め、ビッグデータ事業の分析にあたらせるなど、研究面でも人材シフトを始めた。一方でビッグデータ技術はクラウドやブロードバンドの普及、ストレージの単価下落などで、急速にコモディティー(日用品)化し、後発企業があっという間に先

行企業を追い抜くことが起こる。それこそ産業構造を変え る "ビッグデータ革命"の本質である。





中核となる日立製作所の従業員数は約3万3500 人。事業別に連結従業員の分布をみると、**最も多いのが情** 報・通信システムで約7万6000人、

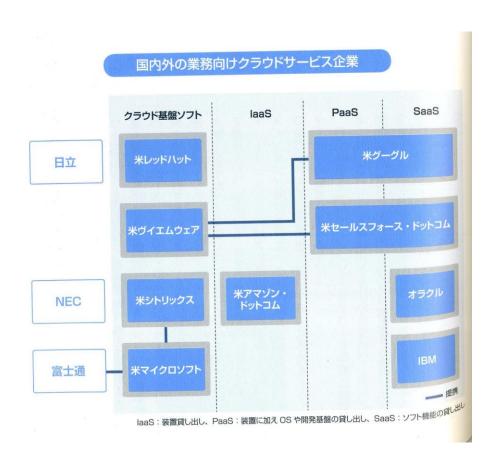
就職活動において、日立グループは「就社」ではなく「就 職」することを意識した採用方式をとっている。その代表 例が**ジョブマッチング制度**。学生は就職活動時点で希望の 分野を選び、その事業所や会社で、エンジニアやマネジャー に直接会う。そこで双方のニーズや意思を確認するいわゆ る「お見合い」に挑む。お見合いが成立すれば、本社部門 で書類審査が行われ内々定が出る。内々定がでると同時に 配属先も決まり、10月には正式内定となる。どこの事業所 でもジョブマッチが成立しなければ終了となる。

しかしこれはあくまで採用までの話。実際に日立に入っ た後は、様々な事業環境の変化によって、当然、職場、あ るいは会社が代わることは普通に起こる。特に若手は経験 を積ませるため、大量の海外派遣プログラムを始めてお り、「海外勤務はちょっと…」という人は通用しない。

半導体製造装置メーカーの売上高(2012年)

		社名	売上高ドル
▶ 統合会社		97億3,200万	
1	米国	アプライドマテリアルズ	55億1,300万
2	オランダ	ASML	48億8,700万
3	日本	東京エレクトロン	42億1,900万
4	米国	ラムリサーチ	28億3,500万
5	米国	KLAテンコール	24億6,400万
6	日本	大日本スクリーン製造	14億8,400万
7	日本	アドバンテスト	14億2,300万
8	日本	日立ハイテクノロジーズ	11億3,800万
9	日本	ニコン	10億700万

出典:米ガートナー



日本の電機業界はこの 5 年ほどで各社の特徴が明確になってきた。しかし日立は世界首位の製品がほとんどない。