

日立製作所創業100周年記念シリーズ

開拓者たちの系譜

- 19 -

お客様の悩みに、日立グループの総合力で応える

ソリューション事業の歩みとエンジニアとしての思い

日立製作所
トータルソリューション事業部
事業部長

高山 光雄

1 はじめに

第一次オイルショックの余波から日本経済が立ち直りつつあった1978年、筆者は日立製作所へ入社した。配属先は、システム事業部（現 トータルソリューション事業部）で、「システム」という言葉が世の中に普及し始めた、そんな時代であった。

入社後の配属面談で、竹村伸一初代事業部長（後に北海道大学教授、東京理科大学教授）より、当事業部の位置づけと事業部員としての心得を説明いただいた。

「当事業部は、専門の営業や製造部門を持たない技術者の集団であり、他に例がないユニークな組織である。世の中、お客様のニーズに合ったシステム・サービスを特定の製品に囚われず、広く企画・構築するのがわれわれの使命である。

技術者のタイプには二つある。世の中の動きを幅広くとらえ、旺盛な好奇心で技術的な俯瞰（ふかん）ができるヨコ棒のようなタイプと、例えば、電気や機械など専門的な視点から物事の解析を行うタテ棒タイプ。これからのシステムエンジニアには、この両方が必要であり『T』型と言われる人材が求められている。

ただし、当事業部の技術者はそれだけでは不十分であり、このタテ棒をもう一本（情報やシステムなど）持ち、多面的な解析ができる『π』型人間に育ってほしい。」

以来、30年以上経過し、事業部名称も変わったが、当事業部の使命と求められる人材像は変わることなく受け継がれている。

当初、筆者の仕事は、省エネルギーシステムの企画・提案であった。オイルショックを背景に、日本中が省エネルギー一色に染まり、日立もさまざまな新しいシステムを世の中に提供していった。

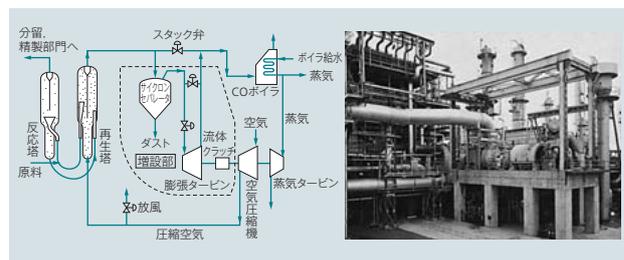
初めての顧客は、日本鉱業株式会社（現 株式会社ジャパンエナジー）水島製油所で、ガソリンを製造するFCC（Fluid Catalytic Cracking：流動接触分解装置）から発生する排ガスのエネルギーをタービンで動力として回収する、日本初の実用プラントの動特性解析（シミュレーシ

ョン）を担当した^[1]。前任者から引き継いだ業務であったが、1979年の運用開始まで務めることで、実機での検証も果たすことができた。

現在、関連部門と共に同製油所に対する総合的な省エネルギー提案を進めているが、この動力回収システムは30年以上経った今も休むことなく稼動しており、改めて日立のモノづくりの底力を感じている。

次に取り組んだのが、中部電力株式会社納めのLNG（Liquefied Natural Gas：液化天然ガス）冷熱発電プラントである。従来の石炭・石油から、クリーン燃料としてLNGの導入が日本各地で進められ、加えて新しい省エネルギーシステムを探求する中、LNGの持つ低温（約-160℃）のエネルギーを利用し発電を行うという、まったく新しい形態の発電プラントの採用に関し、電力・ガス各社でさまざまな方式の検討が始められたところであった。

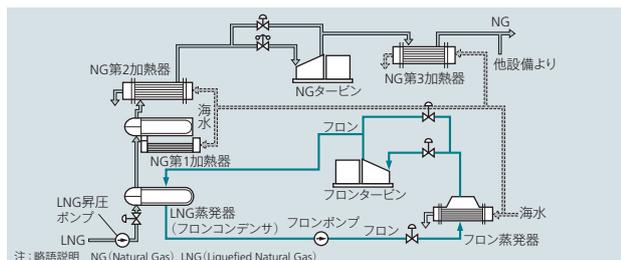
日立はお客様に対し、本プラントの共同研究を提案した。当時、電力会社では新しいプラントの建設に際しては事前にスケールモデルを構築し、運転・信頼性などを確認、その後、実用プラントの建設に入るというのが、言わば常識であったが、当時の上長、油井兄朝副技師長（後に第3代システム事業部長、株式会社日立情報ネットワーク社長）は、「日立は、LNGの物性やプラントの挙動をすべて数値的に解析するシミュレーション技術で、スケールモデルを作ることなく実機建設が可能である」とお客様を説得、2年間の共同研究と、一部新型熱交換器の要素試作を行うだけで、当時としては世界最大容量（6,000 kW×2系列）のLNG冷熱発電プラントを1983年～1984年に建設・納入した^[2]。



[1] 日本鉱業株式会社水島製油所納め流動接触分解装置動力回収システム

高山 光雄 (たかやま みつお)

1955年生まれ。1978年東京大学工学部船用機械工学科卒業、同年日立製作所入社、システム事業部配属。省エネルギーシステムの企画・提案に従事。2004年トータルソリューション事業部企画本部長、2005年プロジェクト統括本部長兼務、2006年公共・社会システム本部長を経て2008年3月より現職。技術士（総合技術監理、電気・電子部門）日本機械学会会員



【2】LNG（液化天然ガス）冷熱発電システム基本系統構成

筆者自身は、共同研究の最初からプラントの動特性解析（シミュレーション）に携わり、実機の運用開始まで見守ることができた。

世界最大のプラント建設に、最初から最後までかかわったこの経験は、筆者にとって大きな自信となったし、竹村初代事業部長が語った、シミュレーションというタテ棒の一本目を手にすることができたわけである。

2 ソリューション事業の歩み

続いて当事業部の前身であるシステム技術本部が設立された1970年からの活動の歩みを、時代背景とあわせて紹介したい^[3]。

2.1 黎（れい）明期（1970年～1978年）

1969年のアポロ11号の月面着陸成功によりシステム工学が脚光を浴び、わが国の産業界もシステム化指向を急速に強めた。それに伴って、世の中やお客様のニーズは製品指向から目的指向へと変化していった。このような状況変化をとらえ、1970年、大阪で日本万国博覧会が開催されたその年、システム技術本部が発足した。

「システム計画を行い最適なシステムを取りまとめて提供すること」を目的とし、既存のどの組織にも属さない技術者の集団としての新しい組織が生まれたのである。

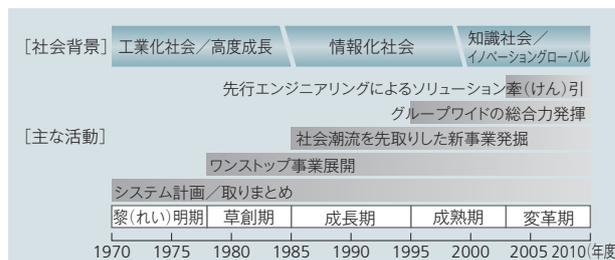
創設時に注力した分野は、交通・物流・環境であり、コンピュータシミュレーションを武器にお客様のニーズに合致するシステムの計画・提案を行った。

交通分野では、主に鉄道、新都市交通、道路交通システムの活動を行ったが、中でも鉄道システムは実現までにきわめて長期間を要し、しかも戦略的な対応が必要であった。そこで鉄道業務全般にわたり、総合的な立場から省力化と効率の向上を図る「鉄道トータルシステム」という概念を世の中に先駆けて確立し、「鉄道の知識を持った将来のシステム建設のパートナー」としてお客様に認められることを心掛け、精力的な活動を進めた。

そのスタートは、1971年12月に納入した札幌市高速電車（市営地下鉄）の鉄道トータルシステムと、新幹線運転管理システム「コムトラック（COMTRAC：Computer Aided Traffic Control System）」の成功にある^[4]。その後、リニア地下鉄、ワンマン運転支援、IC（Integrated Circuit）乗車券など新たなシステムの創出により、鉄道トータルシステムのビジネス基盤創成に貢献した。

一方、企業では第三の利潤源として物流経費節減に着目、自動倉庫や配送センターの建設、輸送管理システムの導入などの合理化投資が進められた。シミュレーションなどのシステム計画技法を駆使して物流システムの設計を行う、定量的なシステム評価・検討の仕方がお客様からたいへん喜ばれた。

環境汚染の管理システムは、従来、大気汚染のテレメータ監視が中心であった。しかし、環境管理の本質は、公害が発生してしまった状況をただ後追いの監視するのではなく、将来の汚染状況を予測し、未然に公害の発生を予防することにある。そこで、予測モデルやコンピュータを用いた予防的なシステムを開発し、「監視と予測による大気



【3】トータルソリューション事業部の歩み



[4] 日本国有鉄道（現 東海旅客鉄道株式会社）納め東海道・山陽新幹線運転管理システム（COMTRAC）



[5] 愛知県納め環境総合管理システム



[6] 山陽国策パルプ株式会社（現 日本製紙株式会社）勇払工場納め生産操業管理システム

汚染防止システム」を提案した。まず、愛知県に汎用コンピュータを用いた環境専用のシステムを日本で初めて納入し^[5]、その後も、放射線管理や水質汚濁システムを加えた環境汚染管理システムを開発し、自治体を中心に数多くのシステムを納入してきた。

2.2 草創期(1978年～1985年)

高度経済成長の波にも後押しされ、世の中のシステムに対するニーズは広がっていった。

「工場全体の合理化を考えたい」、「ビル全体のインテリジェント化を考えたい」など、一つのシステムの導入をきっかけに、お客様の総合的な課題への対応を求められることが多くなってきた。

当部門も従来の個別システムへの対応から、マーケットやお客様に対するワンストップ対応部門として、日立グループ各社の製品・サービスまで取りまとめ範囲を広げた。このような背景から1978年に事業部組織として位置づけられることとなった。

この当時、手掛けた代表的なシステムとしては、FA（Factory Automation）やビル関連、水資源管理システムなどがある。

FAは、自動化設備、工程制御システム、工場生産管理システムなどを有機的に結合し、工場全体の合理化をめざすシステムであり、日立グループとしての総合力を遺憾なく発揮できる分野であった^[6]。

製鉄所での成功をモデルに、アルミ建材、自動車、製紙などの工場でも導入されるようになり、食品、化学、医薬品分野への展開を図っていった。

ビル関連システムでは、省エネルギー型空調の強力な計画ツールとして空調シミュレータを開発・活用し、ビルの空調や管理システムなどのビル設備システムの販売拡大に

努めた。その後、インテリジェントビルに代表される情報化へのニーズの高まりを受け、高度情報通信システム、ビルオートメーションシステム、ビル設備システム、ビル総合管理サービスなどを加え、日立グループとしての「ビル総合システム」を提供してきた^[7]。

水資源管理の分野では、シミュレーション技術を駆使して上水の安定供給を図る配水コントロールシステムを日本で初めて高松市水道局へ納入し、その後、下水道系統の安全かつ効率的な運用を目的とした下水道総合管理システム、全国主要河川の情報を一元管理する河川情報管理システム、農業用水の有効活用を図る農業用水管理システムなどへと活動範囲を広げていった^[8]。

2.3 成長期(1985年～1995年)

1985年、プラザ合意後の急激な円高により、日本経済は輸出依存型から内需主導・高度情報化指向型へと変貌（ぼう）していった。当事業部の活動も、市場や社会潮流の変化を先取りして好調業界への事業展開や新規事業への積極展開を図り、全社プロジェクトなどを活用し新技術・新システムの開発を行いながら取り組み分野を広げていった。

この当時に手掛けた代表的なシステムには、警察、CIM（Computer Integrated Manufacturing）、マルチメディア、地域冷暖房などがある。

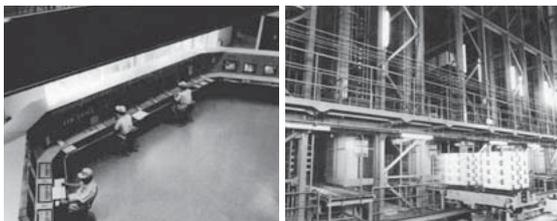
公共関連の新分野として、今まで日立が本格的に参入していなかった警察ビジネスに対し、マーケティングと総合提案活動を開始した。警察は社会情勢の変化に応じて常に最先端の技術が求められる大規模な情報システムのお客様である。そこで、新技術を積極的に採用することで他社をリードし、通信指令、交通管制、情報管理などに取り組み、システムを拡大した。その後、消防分野に対しても同様の取り組みを展開している。



[7] 日立システムプラザ新砂納めインテリジェントビルシステム



[8] 高松市水道局納め配水コントロールシステム



[9] サッポロビール株式会社千葉工場納めプロセスCIMシステム

一方、製造業では、工場内を対象にしたFAから本社と営業部門なども含めてシステム化を行うCIMの導入が始まった。

当事業部が中心となり、日立統合CIMシステムのコンセプトを世の中に先駆けて確立し、電機、自動車、アルミ建材、食品、医薬品などの幅広い業界において先進的なシステムを構築した^[9]。

ニューメディア・マルチメディア化の動きに対しては、1985年の日本電信電話公社（現 日本電信電話株式会社）の「三鷹INS (Information Network System) 実験」によりノウハウを蓄積し、超高精細静止画システムなどの新システムを開発してきた^[10]。その後、これらの製品・技術を核として教育システムへ展開を図ることとなった。

エネルギーの分野では、電力、ガス会社との熱供給に関する共同研究などを通して技術ノウハウを蓄積し、電力・ガスのベストミックスによる熱供給、都市廃熱を利用した省エネルギー指向の地域冷暖房プラントの提案を進めた^[11]。その後、省エネルギー化と電力の負荷平準化が急務であった自動車、食品、化学などの産業ユーザーにも、最適エネルギーシステムの計画シミュレーションを活用し、工場向けインフラ設備の販売拡大を図った。

2.4 成熟期(1995年～2003年)

バブル経済崩壊後、長く続く「平成不況」と呼ばれた激動の時期、当社の事業体制は事業グループ制に移行し、それぞれの事業の横串を通す当事業部の役割はますます重要になってきた。

具体的には、社会変化を先取りして立ち上げた全社プロジェクトを強力で推進して新技術を開発したり、官民共同研究や業界・委員会活動を通して優位技術を規格化するなどの活動を推進した。これらの活動により、日立グループ



[11] 東京ガス株式会社新宿新都心地域冷暖房センター(現 株式会社エネルギーアドバンス) 納め地域冷暖房システム



[10] 三鷹INS (Information Network System) 実験の印刷物遠隔企画制作システム

の総合力や業種・業務ノウハウなどの強みを発揮し、お客様の立場に立った課題解決であるソリューション提案を展開することができた。

この当時手掛けた代表的なシステムとして、道路、ロジスティクス、防災、空港などがある。

道路分野では、日立グループ全社の委員会としてITS (Intelligent Transport System) 事業推進委員会を立ち上げ世界会議への参加などを主導し、また官民連携の要となる社外団体活動を推進するなど、ITS分野の取りまとめ役として市場開拓に努めてきた^[12]。

ロジスティクス分野では、日立グループ内の主要メンバーを集約しロジスティクスエンジニアリングセンターを創設した。計画(コンサルティング)からシステム構築および運用・保守までの一貫したエンジニアリング機能を検討し、ソリューションの整備や全社の取りまとめ体制を構築しソリューション事業としての礎を築いた^[13]。

1995年に発生した阪神・淡路大震災を契機として、防災分野への取り組みを強化した。四次元地理情報や災害時の意思決定支援などの機能を核として開発した災害対策ソリューションは、大阪市をはじめとする多くの自治体へ納入されており、現在は、事故、犯罪、テロなどを含め、より広範囲のリスクを対象とする安全・安心ソリューションに発展している。

空港分野では、全日本空輸株式会社(ANA)の自動チェックイン機・自動発券機を足掛かりとして、空港・航空分野のノウハウを吸収した。中部国際空港の建設に際しては、空港プロジェクト推進室を設立し、コンセプト段階から実案件に至るまで、取りまとめ活動を実施した^[14]。

2.5 変革期(2003年～)

半導体をはじめとする電子部品製造技術の革新的な進歩



[12] VICS (Vehicle Information and Communication System) 表示画面と電波ビーコンETC (Electronic Toll Collection)



[13] 株式会社エフピコ東日本物流ハブセンター納め
物流センターシステム



[14] 全日本空輸株式会社納め自動チェックイン機、自動発券機



[15] トータルソリューション事業部の役割

に伴い高度情報化社会が出現し、インターネットや各種サービスの普及を通じてグローバル化が加速、これらを背景に、中国をはじめとする新興国市場が急速に立ち上がってきた。

このような環境の下、当事業部の事業価値を見直す時期となった。

2003年、これまでのシステム開発、提案・取りまとめ機能のさらに上流側での活動強化をめざし、「トータルソリューション事業部」と改名した。

各事業部門（カンパニー）、マーケティング／研究開発部門の力を集め、マーケットやお客様の課題解決に努めるだけでなく新しい価値を提供する、日立グループの「シナジークリエータ」をみずからの使命として新たな活動を開始した^[15]。あわせて従来は国内での活動が主であったが、中国、欧州、米国にエンジニアを駐在し、各地域でのマーケティングニーズに対する先行的な活動をスタートさせた。

中国では、省エネルギーやCDM（Clean Development Mechanism）のスキームを活用した環境ビジネスを、欧州では、今後本格的な普及が予想されるエコデータセンター事業の立ち上げに参画、2009年夏には英国国内にデモルームを開設した。米国では、グリーンニューディール政策を背景に実用化に向けた開発が加速しているスマートグリッドプロジェクトのフィールド調査などを進めている。

その他、代表的なソリューションとしては、医薬品ビジネス、環境・省エネルギー、ナノプリントなどがある。

医薬品分野では、国内外の学会・業界団体への参画を通して、業界を取り巻く社会環境変化を積極的に先取りしながら、蓄積した医薬品業務ノウハウを活用した先行エンジニアリングを展開し、研究開発から製造・販売流通まで、総合的なソリューションをワンストップで提供している。

環境・省エネルギーについては、地球温暖化対策や省エ

ネルギー法の改正を契機に、長年蓄積してきたノウハウを活用した先行エンジニアリングを実施し、工場の省エネルギーやコージェネレーション、地域冷暖房など日立グループの総合力を発揮するソリューションを提供している。

ナノプリントについては、日立研究所が開発したナノプリント技術を核に、電子部品などさまざまな分野で蓄積した微細加工ノウハウを活用したナノプリント適用エンジニアリングを実施し、ナノ金型をはじめナノプリント装置までの複合技術ソリューションをワンストップで対応すべく、事業化に向けた活動を加速している^[16]。

以上、当事業部発足以来の歩みを紹介したが、成熟した分野、システムは主管の事業部門への移管を順次行っており、現時点でわれわれが取り組んでいるソリューション領域とメニューは次ページの図^[17]に示すものとなっている。

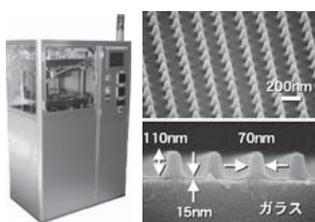
全体で200名弱の部門であるが、海外も含め、広範な領域で活動しているのがご理解いただけると思う。

3 エンジニアの心得

今の世の中は「PDCA（Plan, Do, Check, and Action）」のサイクルで回っている。たまたま、シミュレーションという切り口で社会に入った筆者が、自分の業務（ソリューションエンジニアリング）をとらえ、この「PDCA」をシステム工学的に分解するならば、「仮説」を立て、「モデル化」し、「検証」する一連のプロセスではないかと考えている。

世の中やお客様の課題に対応し、相応な「仮説」を構築するには、お客様の業務や社会背景の掌握に加えて、広範なソリューション知識が求められる。また「検証」のプロセスでも、広く世の中（フィールド）を見渡し、各種のパフォーマンスの確認や代替手段とのベンチマーク、そして何よりも技術者としての倫理感が求められる。つまり、「仮説」、「検証」のプロセスを支えるのが、竹村初代事業部長が語ったヨコ棒の世界で、その反面、「モデル化」のプロセス、これはひとえに科学的正当性を問うタテ棒の技術領域だと理解している。

このタテ棒が一本、例えば電氣的な解析の視点だけで物事をとらえると、マクロ観のあるソリューションには至らない。したがって当事業部のエンジニアは、常に複数の（科



[16] ナノプリント装置とナノピラーへの適用

分野	公共・社会分野					産業・流通分野				
	公共サービス (官庁、自治体など)	交通		ライフライン (電力、ガス、通信、水)	金融・保険・ 健康・サービス	医薬品	食品・消費財	自動車・部品	電機・精密・ 電子材料	産業・流通 ロジスティクス (小売、運輸、物流など)
事業分野	地域公共ネットワーク (デジタル無線、VoIPなど)	道路・ITS	空港・港湾	鉄道・バス	RFD 応用システム	搬送・保管 設備	工場・物流センター 研究所一括ソリューション (情報・設備・建屋・サービス) <中国、東南アジア>	ISO22000・HACCP コンサルディング	SCM、BIエンジニアリング	物流センター 一括ソリューション 小売業向けセンター アセット型3PL
分野別ソリューション	交通情報・ 道路情報	空港情報インフラ <中国ほか>	バスロケーション	RFID 応用システム	搬送・保管 設備	工場・物流センター 研究所一括ソリューション (情報・設備・建屋・サービス) <中国、東南アジア>	ISO22000・HACCP コンサルディング	SCM、BIエンジニアリング	物流センター 一括ソリューション 小売業向けセンター アセット型3PL	
	DSRC応用	空港自動機	鉄道・バス デジタル サイネージ	保守高度化 システム	物流管理	物流センター 研究所一括ソリューション (情報・設備・建屋・サービス) <中国、東南アジア>	ISO22000・HACCP コンサルディング	SCM、BIエンジニアリング	物流センター 一括ソリューション 小売業向けセンター アセット型3PL	
地域活性化	ETC	港湾WAN	ワンセグ応用 システム	プラント監視	介護予防、 筋トレロボット	物流センター 研究所一括ソリューション (情報・設備・建屋・サービス) <中国、東南アジア>	ISO22000・HACCP コンサルディング	SCM、BIエンジニアリング	物流センター 一括ソリューション 小売業向けセンター アセット型3PL	
分野横断ソリューション	環境・ 省エネルギー	地球温暖化対策[省エネルギー(地冷、インバータ、データセンターなど)、新エネルギー(太陽光発電、蓄電池など)、排出権/CDMなど]、生態系の保全[大気、水、土壌]、資源循環 <中国、東南アジア、中東、欧米>	エコアウト	バス整備管理 システム	スマート グリッド関連 <米>	カーボンオフセット	グリーンマニュファクチャリング (環境・省エネモニタリング/環境診断・リスクアセスメントなど)	グリーン ロジスティクス (高効率輸配送 支援システムなど)		
	安全・安心	消防(指令OA) 防災・危機管理 防犯・子供見守り 社会セキュリティ<中国>	安全運搬支援	空港セキュリティ <中国ほか>	鉄道施設 セキュリティ	構内総合 セキュリティ	本人認証	製造・流通トレーサビリティ(RFIDなど)<中国、東南アジア>		
	業務改革 ソリューション	統合型GIS BCM 公共施設 ソリューション	高速道路事業者 民営化対応新事業	航空貨物管理 <中国ほか>	航空貨物管理 <中国ほか>	空港統合監視 <中国ほか>	駅設備監視	BCM	入場券 ソリューション	
	地理空間情報	屋内外 シームレス地図 弱者支援 (バリアフリー) 救急隊員支援ナビ	経路ナビゲーション(人、車)	施設内情報の配信	施設管理	危険地域マップ 事故発生位置 管理	施設保守員 位置管理	営業員位置管理	工場内物品位置管理、移動軌跡管理	
	ナノプリント								試業・検体管理 従業員位置管理、移動軌跡管理	

注：略語説明はか VoIP(Voice over Internet Protocol)、DSRC(Dedicated Short Range Communication)、ETC(Electronic Toll Collection System)、WAN(Wide Area Network)、RFID(Radio-frequency Identification)、HEMS(Home Energy Management System)、HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)、MES(Manufacturing Execution System)、SCM(Supply Chain Management)、BI(Business Intelligence)、ERP(Enterprise Resource Planning)、MEMS(Micro-electro Mechanical System)、3PL(Third Party Logistics)、CDM(Clean Development Mechanism)、SA(Service Area)、DC(Data Center)、OA(Office Automation)、GIS(Geographic Information System)、BCM(Business Continuity Management)

*色字：新規ソリューション <地域> : グローバル展開ビジネス

[17] トータルソリューション事業部のソリューションマップ

学的な) 解析技術(モデル)を持つべし、というのがわれわれの身上だと考えている。複数の視点で(自分の技術、自分の言葉で)システムを評価、構築する能力が求められるわけである。

そこで、少し専門的な取り組みであるが、現在当事業部が持っている技術をリストアップし、中でも「鍛え抜いた」と言える技術の精査を始めている。これは、われわれエンジニアの価値を世の中やお客様に対して、いつでも見えるようにする(可視化する)とともに、この大切な「鍛え抜いた技術」を継承していくための仕掛けを組織的に構築していくことを目的としている。

現在作成中の「鍛え抜いた技術」マップの一部を下図^[18]に示すが、広く世の中でどのような評価をいただけるかを楽しみにしている。

分野・技術	電機・精密・電子材料		
コサルティング 上流エンジニアリング	コンサルティング	業務改革支援	簡易工場診断
上流エンジニアリング シミュレーション	SCM構想策定 (改革構想・効果算定など)	グローバル業務標準化 (調達・物流・生産)	
システム設計	需要特性分析	在庫特性分析	
スペシャリスト	資格	業務改革システム設計	SCMモデル設計 生産ライン基本設計
業界活動	技術士(2名)	中小企業 診断士(1名)	物流技術管理士 (3名)
	社団法人電子情報技術産業協会企画部会委員		

注：洗練技術 : 洗練途上技術 : 洗練強化技術

[18] トータルソリューション事業部の鍛え抜いた技術(抜粋)

4 おわりに

2009年10月、当社は新しい体制「カンパニー制」をスタートさせた。その中で当事業部は、「特定のカンパニーに属さず約40の事業部門間の、積極的な横断エンジニアリング・融合事業創造を担い、シナジー創出に努める」組織として再定義された。

カンパニー制の導入により停滞することが危惧(ぐ)される、いわゆる横串機能を担うわれわれの責務は大きい。当事業部の役割はさらに先行的に、活動領域はますます広範になっていくものと考えている。

リーマンショックを例に挙げるまでもなく、情報化社会の行きつく先や、地球環境問題の解決策など、将来を予測するのが難しい世の中と言われるようになって数年が経つ。しかし、世の中の動きや、その背景にある社会潮流をいち早く察知し、新しい価値を探索する活動を怠れば、われわれに未来はない。予測するのが難しければ、想像し、それを意志のある「仮説」として世の中で「検証」していく、この試みを途絶えさせてはならない。

われわれは、竹村初代事業部長をはじめとする諸先輩の理念と気概を継承するソリューションエンジニアとして、新たな時代の社会イノベーション事業の開拓に先頭に立って取り組んでいきたい。