

第 96 回イノベーション交流分科会報告

日 時：2025 年 12 月 15 日（月曜日） 18：00～20：00

開催方法： オンライン（Zoom）

講 師： 日立製作所 研究開発グループ Next Research Managing Director

三輪俊晴様

講演題目： 「日立における研究開発のトランスフォーメーションの取り組み」

講演概要：

日立製作所では、事業のトランスフォーメーションと同時に、研究開発のトランスフォーメーションも進めてきている。過去は技術開発中心であったが、現在ではイノベーションを創出していく事に力点を置き、同時にグローバル化とオープンイノベーションを重視した運営を行っている。

1. 日立製作所のトランスフォーメーション：

日立製作所は 1910 年に小平浪平氏によって創業され、「優れた自主技術製品の開発を通じて社会に貢献する」という企業理念のもと、和、誠、開拓者精神の 3 つの精神を重視している。2024 年度では、事業はグリーンエネルギー&モビリティ、コネクティブインダストリーズ、デジタルシステム&サービスの 3 分野から構成され、売上 9.8 兆円、Adjusted EBIT 率 11.7%という業績を残している。

創業以来成長を続けてきたが、2008 年の大幅な赤字を経て、事業構造改革に取り組み、社会イノベーション事業を指向するようになった。工場中心の製品・テクノロジーの提供に加え、顧客の課題解決、社会課題の解決を目指している。2010 年以降の 3 年毎の中期経営計画で、社会イノベーション事業の成長、経営体制の見直し、ガバナンス強化、事業ポートフォリオの見直し、世界 No.1 を目指す大型買収、という取り組みを進めてきた。特にポートフォリオの面では、売上 30%相当の事業を入れ替え、同時に ABB のパワーグリッド部門、デジタルサービスの Global Logic 社、THALES 社の信号部門の買収を行なった。また LUMADA というデジタルプラットフォームによって、顧客との事業協創を進めている。これらの施策により、2016 年 4 月時点と比べ現在(2025 年 4 月末時点)は時価総額が 6.8 倍となり、日経平均（2.2 倍）よりも高いマーケットからの期待を頂いている。

2. 研究開発グループのトランスフォーメーション

研究開発グループでは、技術を生み出す研究開発からイノベーションを起こす研究開発へとトランスフォーメーションを行っている。2015 年に組織体制を研究所別（中央研、日立研、横浜研）から、社会イノベーション協創センター、テクノロジーイノベーションセンター、基礎研究センターのものに変え、その後の中計でグローバル事業成長へ向けて、デジ

タルによるイノベーション創生を重点推進した。

2019 年には、イノベーション創出を加速する研究拠点（協創の森）を東京国分寺市に開設し、また、日立グループのコア技術を体系化した「技術基盤」の組合せによるイノベーションの創生を進めている。

2025 年には、R&D 体制を CTO の元、技術戦略室、地域ラボ、Digital Innovation R&D、Sustainable Innovation R&D、Next Research という構成とした。具体的には、AI の共進化、シリコン量子コンピュータ、宇宙ビッグデータ活用、水素バリューチェーン、細胞治療など、持続的イノベーションで未来を切り拓く、次の成長市場に向けた研究開発を推進している。

3. オープンイノベーションの取り組み

日立では、イノベーションの最先端を走る地域で、さまざまなステークホルダーと共に、大規模なエコシステムを構築している。

先端技術ドリブンの面では、国プロを活用した北大との連携による陽子線治療装置の開発、日立ケンブリッジラボにおける基礎量子物理の研究を推進している。

ビジョンドリブンの面では、日立東大ラボでのエネルギー・まちづくりへの挑戦、日立京大ラボでのヒトと文化の理解に基づく基礎と学理の探究、日立北大ラボでのエネルギー地産地消実証実験や妊婦伴走ケアによる母子健康への取り組み等がある。

質疑応答：

- 「自主技術」の自主とはどんな意味か？： 創業時の外国から買わず自分自身で製作する事が基本的考えである。顧客の課題を解決することを大事にしている。
- 「海外の R&D の運営は？」： 各地域性を重視しつつ、重要なものはワールドプロジェクトとして運営する。買収した ABB パワーグリッド部門の R&D は、当該領域の研究会開発を推進しており、足りないケイパビリティに関して研究開発グループが持つ技術を組みあわせ補完的に総合力を発揮できるよう、協調している。
- 「LUMADA」がうまくいっている理由は？： 顧客の課題を解決することを重視しているからであろう。
- 「医薬関連の長期的 R&D のリソース配分は？」： 短期中期長期の時間的ホライズンで整理し、ポジションを決めて進めている。New Research が見込む将来は 5-10 年、さらにその先を見ている。
- 「人文系とのオープンイノベーションの協業は興味深い。その意義は？」： 現在見えている視点ではなく、さらに「次のアジェンダ」の検討のために有効と思われる。

その他複数の質問があり、活発な議論が行われた。

以上