

フジコー技報第23号によせて

## 北九州を日本型イノベーションの拠点に

九州工業大学 学長

松永 守央

Morio Matsunaga



フジコー技報に寄稿する機会をいただき、感謝いたします。

アベノミクスの効果が津々浦々に浸透したとはいえない状況ですが、バブル崩壊後の失われた20年に亘るデフレ基調からは脱しつつあり、北九州でも多くの企業が売上を増やしています。しかし、マイナス成長により生じた様々な歪みや格差拡大は、東日本大震災や数多くの自然災害の後遺症と相俟って、本格的な経済復興への道筋を阻んでいます。アベノミクス第二ステージとして発表された「新三本の矢」のGDP600兆円という数字は、池田内閣の所得倍増計画に類似した高揚感を期待させますが、高度成長期とは全く異なる経済下では、具体的な策なしには机上の空論になりかねません。

1970年代に日本の高度成長の影響を蒙った米国は、1980年代初頭の歳出削減、減税、規制緩和、安定的なマネーサプライという4本柱のレーガノミクスを進める一方で、知財戦略に基づく世界制覇を進めました。さらに、アメリカンドリームという意識の下で、ベンチャー企業の飛躍的成長を醸成する環境を創り出しました。マイクロソフトを代表とするベンチャー群がシアトル周辺に拠点をづくり、シリコンバレーでは産学官の境界を廃する社会構造が生まれ、多くの有力企業を輩出しました。これらの変革は20世紀の機能であったクローズド・イノベーションを終焉させ、世界各国の巨大企業が中央研究所の機能の廃止に拍車

をかけました。オープンイノベーションの時代に移行したのです。残念なことに、わが国はこのムーブメントを現在でも実現できたとは言えない状況にあります。

H. Chesbroughはオープンイノベーションを次のように説明しています。まず、優秀な人材を抱えたベンチャー企業の活躍が、20世紀末の米国の発展を誘導した事実があります。理工系の人材が大学など教育機関で得た知識を活かし、ベンチャーキャピタルの支援を受けて起業することが、米国では当たり前の仕組みとして定着しました。企業の研究開発部門は、世界中のベンチャー企業を調査し、自社にとって有効な新技術を探し出して、自己の機能と組み合わせる能力が求められ、その成果が企業力を飛躍的に高めています。さらに重要なことは、開発期間の短縮が成否の鍵となった変化の速さです。基礎研究から自前で商品を生み出している顧客ニーズや技術動向の変化に間に合わない時代の到来こそが、オープンイノベーションを技術革新の中核に高めました。

このような世界の変貌を理解することは必要です。しかし、日本には独自の企業文化があります。終身雇用を基本として、働く人を大切にす労働環境が守られ、世界でも類を見ない長寿企業国家です。創業200年以上の企業の半分以上が日本に集中し、ドイツの4倍近くに上ります。長寿企業の存在は、時代を越えた企業努力とともに、社会から必要とされていることが原点にあります。そ

れ故、米国型とは異なる独自のオープンイノベーション社会を築けるはずです。イノベーション型とトラディショナル型が融合・共存する経済構造を目指すべきと考えています。DRAMや液晶テレビのように、一時は世界を席卷した日本製品が後発国に置き換えられる事例は沢山あります。しかし、ドイツと競争しながら世界トップを維持している製造・検査装置や、スマートフォンの新機能を支える部品生産など、世界を席卷する製品を我が国の企業は供給しています。日本企業の誇りである人材、魂、技術を基軸とするイノベーション社会の構築を共通認識となるように、一刻も早く地域を変革することが、地方創成につながると思います。

北九州市は1979年から人口の減少が続いていますが、公害を克服した意識の高い市民が存在し、地域を愛する市民が満ち溢れた街です。OECDがグリーン成長のモデル都市と認定した実績も典型的な事例です。高度成長期の新産業都市建設法の煽りを受け、基幹産業の停滞や縮小を経験したにもかかわらず、基盤技術の継承が街を支えています。大田区でも東大阪市でも見つかからない技術が北九州市には残っていると、大手企業の技術者から聞くことも度々あります。トラディショナル型の成長として活かせる要因です。イノベーション型の芽生えには、環境都市、スマートコミュニティと言え北九州と言われるような事例を積み上げることが大切です。現在でも、学術研究都市における他地域を凌ぐ活動業績、リノベーションスクールなど、日本をリードする活動が着実に増えつつありますので、イノベティブな活動をさらに多面的に展開することにより、世界各国から人材が流入する都市に変貌することを期待しています。

IoTとインダストリー4.0が、世界戦略の典型的な方向性として注目されています。しかし、我が国の企業が改善してきた方針の転換努力を鑑みると、それほど恐れる必要はありません。インターネットを利用した新技術や手法の開発と採用は、

先端的な日本企業では既に既定路線となりつつあります。ただし、企業間を超えた連携となると、まだまだ大きな意識の転換が必要です。ICT技術の活用はオープンイノベーション時代の速度に不可欠であり、ソフトウェアによるユーザー視点の使いやすい機能の付与は市場拡大に欠かせません。この観点が我が国の弱点の一つと感じています。本学は毎年400名以上の情報技術者を輩出していますが、質量ともに十分ではなく、数年後には時代が求める情報技術者を社会に送り出せるための教育改革を進めています。

時代とともに不可欠となってくる要素を理解して、共有化した事業再編や先端的な事業の創出は、常に中堅企業の経営者の皆様の頭痛の種と推測されます。基盤技術が残されている北九州では、産学官の構成員のすべてが将来予測を試み、連携した戦略を実現することが重要です。九州工業大学は、国立大学の法人化を契機として、徹底的に民間基準の経営戦略の導入を試みています。10年以上前に、使用するスペースを有料にするスペースチャージ制度の全学的に導入し、大学にとって最も大切な研究者を役員会が選考する仕組みを構築し、教職員の意識改革を浸透させてきました。このような意識を持つ研究者を地元の企業の皆様に活用して戴くことを希望しています。

わが国は、少子化等による人口減、それに伴う国内需要停滞が引き起こす産業の空洞化、高齢化に伴う医療費と年金の負担増や、国家財政のプライマリーバランスの課題など、危険な課題が山積しています。これらを解決しなければ明るい未来を展望することは困難です。その根幹として経済活動の抜本的な革新が求められ、企業活動の飛躍的な発展が不可欠です。日本型の成長モデルにより世界を席卷するためには、トラディショナル型の技術活用を着実に転換するとともに、常にイノベーション型の経営姿勢を持つことが望まれます。イノベーション型の核心には産産連携に学が絡む構図があります。二つの先端的な技術が融合すれば、新しい技術や製品が生まれ、そこにビジネス

センスに優れた人材が参画すると、間違いなく優良な事業に繋がります。この人材が不足していることが我が国の大きな課題となっており、文部科学省が強く批判された人文社会系学部の縮小・改組の理由は、このような現実に起因すると推測しています。

もう一つの重要な視点は特異な才能を活用する度量を持つことです。日本人とは異なる感覚を持つ外国人の活用だけでなく、これまで我が国が最も苦手とした身障者やLGBTの人々を活かせる労働環境を、北九州がいち早く導入することを期待しています。これまでの日本企業では想像できなかった発想を持つ人材を私達は排除してきたと思います。イノベーションは新しい感覚から創られることを考えれば、従来とは異なる感覚の人材が必要であることは自明です。

臥薪嘗胆、長きにわたり耐えてきた北九州が生まれ変わることが、世界から人々を引き寄せ、新たなビジネスの拠点となると考えています。その意識を持たれた社が、これまで培われた技術開発や生産管理をさらに深化されるとともに、新規な感覚のビジネスを展開され、大きな成果に結実されることを期待します。

#### 【履歴書】

まつなが もりお  
松永 守央

学位：工学博士（京都大学）

専門分野：電気化学、熔融塩化学、表面処理

#### 【略 歴】

昭和47年 京都大学工学部工業化学科卒業

昭和52年 京都大学大学院工学研究科工業化学  
専攻博士課程 単位取得満期退学

昭和52年 米国テネシー大学博士研究員

昭和53年 九州工業大学工学部講師

昭和55年 九州工業大学工学部助教授

平成08年 九州工業大学工学部教授

平成12年 九州工業大学地域共同研究センター長

平成14年 九州工業大学附属図書館長・副学長

平成16年 国立大学法人 九州工業大学理事（研究・産学連携担当）

平成22年 国立大学法人 九州工業大学長

現在に至る