

## 巻頭言

### 技術と産業

#### Technology and Industry



執行役員  
経営企画室副室長  
工学博士  
渡辺 裕司  
Y. Watanabe

十数年前デトロイトにでかけた時、週末に Green Field Village を訪ねたことがあります。ここは日本流に言えば、米国版明治村といえるところで、ヘンリーフォードがアメリカの歴史を後世に残そうと私財を投じて作った歴史公園です。この展示物の中で私にとって特に印象深い写真がありました。フォード、エジソン、マコーミックの三人が映った写真です。現在のアメリカ産業を作ったといえるほどの三人が一緒に映った写真です。

エジソンは電磁気学という新しい科学を使って電気産業の可能性を1000件の発明により証明して見せた起業家でした。ヘンリーフォードはヨーロッパで発明された自動車をベルトコンベア方式という生産技術でアメリカの国力を高めた産業人です。マコーミックは農機具会社の経営者で、貧しく資金力の無い農民に対して割賦販売という新しい方法で機械農業をアメリカに普及させました。彼の功績により機械式の大規模農業が形成され、これが今日、世界一を誇るアメリカ農業の発端になっています。彼は製造業に金融業の色彩を付加し、2.5次産業化を行いました。また、その結果として第1次産業の農業が単一商品の大量生産という2次産業的色彩を帯びる新形態の産業へと発展しました。

戦前からアメリカ式の大規模機械農業に着目し、トラクターの開発を進めていた河合良成がこの技術を機械土木に転換することにより今日のコマツが形成されるきっかけになったことを考えると、我々コマツマンは産業史上ではマコーミックの孫ぐらいに当たるのかもしれない。起業家、生産技術イノベータ、社会革新家、それぞれにタイプの異なる産業人ですが、一方現代アメリカ産業の基礎を作ったという共通項を持つ三人が、同時代に同じ場所で親交を深めていたことを物語る写真です。

社会的発明という意味では、戦後の日本では「品質管理」をキーワードに新しい経営手法を作り上げていきました。「品質を向上させる活動はコストがかかる」というのがそれまでの世界の常識でした。ところが、品質管理を徹底的にやるとトータルコストはミニмумになることを証明して見せたのが日本の経営革新でした。品質向上の活動は必然的に合理的な事業行動や製品構造を要求します。品質という切り口から合理性を追求していくと、自然にトータルコストミニмумの方向に会社体質が強化されていきます。

しかし、30年かけて完成させた日本の発明(コマツは初期の頃この活動のリーダー的存在だった)であるTQCも、有効であることが一度証明されると、他社も同じような活動にまい進します。KAIZENが国際語になると共に、QC活動での競争優位性は発揮しにくくなりました。

次の時代、技術と産業を引っ張って行くキーワードはなんでしょう。私は、ひそかにそれは「環境対策」ではないかと想像しています。品質管理が一社のトータルコストミニマムを追求したの対し、環境対策はグローバル社会のトータルコストミニマムを追及する活動になります。廃棄物を出す側と被害を受ける側が対等の立場でこれを認識した時、環境問題は解決法を探し始めます。インターネットの普及は情報の共有化を促進し、個人と企業の情報支配力の較差を縮めることによって、環境問題の顕在化を促進する方向に作用するでしょう。

社会が環境問題への意識を高めれば当然のことながら、経済原則が働き出し、解決策のコストが意識され始めます。品質対策が初期のころ短期的にコストアップにつながるために敬遠されたのと同様に、環境対策は一時的なコストアップを招くかも知れません。しかし、環境問題を根元から対策していくような商品や技術が結局は長期的には対策費のミニマム化を実現することになります。人口密度が高い日本は消費密度も高く、それだけに環境問題に対する感度が高い社会状況にあるといえます。環境意識を高く持ち、環境先進国を目指すことがこれからの日本産業のあるべき姿ではないでしょうか。

品質管理手法を作りだしたコマツは21世紀には環境管理手法を革新することにより会社が発展し、産業史に記録される企業になれるのではないかと願っています。