

MOT 学会発足挨拶

会長 金子 尚志
(NEC 名誉顧問)

昨今、技術革新が経営の死命を制する時代に入り、従来の MBA 教育に加えて技術経営を教える教育プログラムに対するニーズが高まってきています。実はこのプログラムこそ、昨今の専門職大学院大学の科目として新設されてきた MOT (Management of Technology) に他ならない訳であります。その背景には米国に於いて 1980 年代中頃から、急速に進展する技術革新を背景に、ビジネス・スクールと工学部が連携して MOT プログラムを導入してきた世界的な動向があります。世界の動向に対してタイミングを失する事なく MOT を創設支援された行政当局、大学当局並びに関係する諸先生方のご努力に深く敬意を表する次第であります。

一方、産業社会の実態もこれを実質求めていた訳であります。私自身も、企業人を 50 年間相務めたうち、研究開発に約 20 年、事業に 10 年、経営に 15 年携わってきました。その間技術系大学教育を受けたままでは、特に後半の経営面での基礎知識の不足に常に悩まされ、絶えず経営戦略知識の補充機会を求めてきたと言えましょう。つまり需要面でも、既に技術経営知識の不足感が実社会に漂っていたこととなります。

企業は、一般に内部教育によりこの不足を補い、時には外部ビジネス・スクールから講師を招き補充しましたが、一方では集合教育に派遣しての経営者教育を必要としました。

偶々、私自身が米国法人の経営に携わっていたときに、私の母校でもあった University of California, Berkeley の Haas School of Business の Teece 先生、Isaacs 先生、と工学部の Hodges 先生等が協力して MOT プログラムを企画しておられました。その折、彼らから修士号をいただいていたので、当社は真先にこの大学の MOT をスポンサーすることを決断しました。結果的には、数あるシリコン・バレー企業の中で、当社が MOT に対する最初のスポンサーになったことを思い起こします。こんな訳で今になるまで、Berkeley MOT との熱き交流は続いております。

さて、3 年程前から、私は「科学技術と経済の会」の組織の「技術経営会議」の議長を仰せ付けており

ました。この運営を図るうちに、この組織の重要なミッションには技術経営の教育、すなわち法人会員各社の幹部社員に対する [MOT] であることを痛感し、まとめて私の「運営所信」に表明しました。事実、当会としても事実上 MOT をあらゆる機会に実施しており、当会の松井常務理事が率先して東大工学部と連携し、2 年に亘り当会の講師による MOT プログラムの実行を体験してきました。

その一方で、「科学技術と経済の会」は、過去「ローマ・クラブ」の事務局をも務め (1969) 「成長の限界」を世に普及させる原点になったことを思い起こします。当会は、法人会員へのサービスをするのみでなく、会員以外の外部社会に対しても余力を発揮して寄与するミッションを果たしてきた経緯があるようです。その故事にならって、限られた会員各位へのサービスに留まらず、広く門戸を開き MOT 全体への進歩に貢献できないかとの思いにたどり着きました。まだ発足もなくの専門職大学院の進歩発展のためには、「MOT 学会の創立」により開放的環境での多角的議論展開が必要であることは論を待たないので、この関係での支援を率先して実行して行くべきとの結論になりました。各専門大学院もこの学会に参加し、我々「科学技術と経済の会」も MOT を実施するわけですから学会に参加し、その場で MOT の進歩発展を願い切磋琢磨するわけであります。運営となると当然学者の集合体により運営されるべきでありますので、当会はその設立と機関紙の活用等、支援する立場に徹することとしました。まず、準備段階として、読者から評判の良かった当会機関紙「技術と経済」誌を A 5 版から A 4 版に改め、その中に「学会のページ」を設け、研究成果や MOT に関する論調を開陳できる場が設立されたこととなります。いずれにしても、「科学技術と経済の会」本体の金井務会長、藤岡専務理事等幹部諸氏の包容力あるご判断に深く敬意と感謝の意を表する次第です。

学会設立に当たっては、芝浦工大の児玉先生とかなり共通理解の上に立って実質推進が図られてきました。ただ、組織の公平性を図るため、そのときに技術系専門協議会の会長を務めておられた東京農工大の古

川先生に発起人代表をお願いし、芝浦工大の堀内先生が諸々の学会規約類の整備を図られ、その他大勢の先生方が準備に奔走され、遂に本日 MOT 関係者が合同して MOT 学会の設立を祝うことになったことは本当に嬉しい思いであります。ご苦労されました大勢の方々に厚く御礼申し上げる次第です。

さて、発足はしたものの本格的活動はこれからであります。まず発足した中で、不肖私が初代会長を仰せ付かったわけでありませう。私としては、技術経営を学として探求される先生方の中から選ばれるべきと考えておりましたが、当面「科学技術と経済の会」とのスムーズな連携を考慮し、敢えて初代会長をお引き受け

することとしました。次回からは当然しかるべき学の方々から選出されることと思います。ただ、経営者も MOT の関係者の一人であり、また真剣に経営問題に対処してきた貴重な経験者集団でもありますので、彼らも MOT 学会の世界に参加することは絶対に必要であり、学と経営者の切磋琢磨の中で MOT の質の向上も齎されるし、進歩も在ると思います。今後は、バランスの取れた運営に携わる中で、MOT の進歩発展に寄与してくれるものと期待しております。MOT 学会の益々の発展を願って私の挨拶とします。

(かねこ ひさし)

日本 MOT 学会による査読論文 (2006-1)

設計開発のデジタル化が自動車設計品質に与える影響 — デジタル化進展期の開発プロセス、開発組織の変化 —

The influence of digitization of design and development on automobile design quality
— Changes in development process and organization at a digitization progress term —

櫻井 章喜 / 辻本 将晴

Akiyoshi SAKURAI and Masaharu TSUJIMOTO

ABSTRACT

In the Japanese automobile industry, new digital development tools such as the three dimensional CAD (Computer Aided Design) and CAE (Computer Aided Engineering) can facilitate an efficient design. However, it will change the development process dramatically at the same time and various negative influences are expected. In recent years the number of vehicle recall are increasing. It is said that there are various views on this issue, though the reason is not clear. In this research, we set up the hypothesis that digitization of design might increase the risk of design quality. We had interviews, questionnaire surveys with automotive engineer, and carried out statistics analysis to verify the hypothesis. As a result, the negative correlation between man-hours for evaluation test and the number of design changes in hardware development was found out. (If man-hours for evaluation test decrease, design changes will increase.) Thus the risk of the quality caused by digitization in design development was proved. And also the subject of the digitization in automobile design and development were clarified.

キーワード：3次元 CAD, デジタルエンジニアリング, 開発プロセス, 開発組織, 設計品質

櫻井 章喜 芝浦工業大学 大学院 工学研究科博士(後期)課程
辻本 将晴 芝浦工業大学 専門職大学院 工学マネジメント研究科 専任講師

(受稿：2006年5月26日, 修正稿受稿：2006年6月16日, 受理：2006年6月20日)