

ミーツー社会—日本

戸田 巖／富士通研究所

■はじめに

日本は明治以来欧米諸国へ追いつけ追い越せを国家目標として国民を教育し社会の仕組みを作り上げてきた。家庭教育、学校教育、企業風土いずれをとってもすべての人が同一の目標に向かって抜け駆けを許さず横並びで進むミーツー文化にどっぷり浸かってしまっている。

その結果がプロセス革新にはめっぽう強いが、基本的な分野で新しいコンセプトの製品を開発するというようなプロダクト革新には弱い現在の産業ができあがっている。学問の分野でも平均レベルは高いが新しい学問体系を樹立するような研究業績は少なく、その結果ノーベル賞受賞者は少ないという状況を招いている。

プロダクト革新、新学問体系樹立に貢献できることが今後の日本の産業、技術開発の重要な目標であることは論を待たないであろう。特に情報産業についてこの感が強い。

キャッチアップからの脱却が言われて久しい。しかしなお現在の日本がフロンティア精神にあふれているかと問われると首を傾げざるを得ない。この古くて新しい問題を再び考えてみたい。

■革新的人材の教育

まず革新に挑戦する人材が必要である。必要条件は新しいものへの好奇心、チャレンジする勇気と困難を乗り越える執念、それらを支える知性と技術的または学問的素養の3点であろう。

現在の若者にはよく勉強するが好奇心がない、勇気がない、ハングリー精神がない、指示待ちであるという批判が多い。これが事実なら革新的人材とはほど遠い。

(1) 初中等教育

初中等教育は生活の基本的原則を身につけるとともに、基本的な論理的思考と表現能力の養成を目標にすべきである。後者の目標に対して次の3つの問題点を指摘できる。

- 才能のある生徒が思い切り勉強でき才能を開花できる環境、たとえば、能力別クラス編成などが整っていない。現在の公立学校教育は生徒の最低レベルを保証することに力点を置きすぎているようにみえる。
- 大学受験が若者の情熱をすり減らしている。過当競

争をさけるためには、工学系学生に必須の物理、数学などを入試科目からはずしてまで受験科目数を減らすのではなく、初中等教育の時代から能力に応じてキャリアを選択する方式を導入することを検討すべきである。

- そのため各種専門家が尊敬される社会を作ること、さらに能力に見合った多様な進路選択を容易にするため高専、専門学校などの充実さらに大学の個性化を進めるべきである。

- パソコン教育も初期から始めるべきである。しかし単にパソコンの使い方を教えるだけならば算盤教育と同じである。その場合、学校では簡単な導入教育を行いそれ以上はパソコン塾に任せればよい。パソコンはうまく使えば論理的思考能力、表現能力の育成に偉力を発揮する可能性が大きい。そのための教育法の開発が重要である。

(2) 大学教育

革新のためには、自らの頭で考える能力と自らの思想を他人に伝える表現、説得能力の養成が最新の知識の伝達より格段に重要である。

平均値の人材を100人養成しても革新の担い手は生まれない。社会革新のリーダーを養成するエリート教育の充実が特に必要である。

- 才能ある学生対象の特別クラス、または英国などにみられるように個人教育による対処が望ましい。知的教育だけでなく、フブレスオブリジェの精神の徹底も重要である。エリート教育を目指す大学では学生定員を削減して少人数教育を行うべきである。

- すべての大学がミコ東大を目指すミーツー主義にみえる。偏差値以外に大学を特徴付ける要因を外部的からみえるようにすべきである。大学の個性を明確にして学生が大学受験時に将来のキャリアに応じた適切な大学を容易に選択できるようにすべきである。

- 大学における研究も重要であるが、教育への一層の努力が必要であろう。米国に比し宿題などは少なく教員の教育的努力が十分か疑問が残る。教育にも競争原理を導入すべきである。

- 大学は新規卒業生の学力に責任を持つべきである。学力不足の学生にはたとえ就職が内定していても卒業させない厳しさが必要である。企業も学生採用について自らの見識で優秀な学生のみを採用するシステムを確立すべきであろう。

■プロダクト革新のための企業経営

企業行動もミーツである。誰かがビジネス的に成功すれば我先にとその市場へ蟄集する。自ら市場開拓者になろうとする勇者は少ない。新市場開拓の特徴は、ビジネスリスクが大きいことおよび他者を出し抜く素早い行動が求められることである。

- 大会社は組織の階層構造が深く意志決定が保守的かつ後手になりがちである。役員、従業員が高齢化すればますます慎重さが増す。権限委譲、若手登用が重要である。

また企業の行動原理が利益極大である以上、大企業にとっては既存製品を既存カスタマーベースにできるだけ長期間販売するのが最も効率のよい企業行動である。また大企業内の同一組織に新市場開拓と既製市場深耕の双方を担当させると前者がなおさらにされるのも経済原則である。歴史的に見ても大企業は新市場展開には不向きな組織形態である。

- 米国では新市場開拓はベンチャー企業、既製市場深耕は大企業と役割分担が分かれ両者が並行して進む仕組みができ上がっている。ベンチャーが成功すれば大企業がベンチャーを買収し新ビジネスに参入する。

日本でもすでにベンチャーを盛んにする諸政策、運動が行われている。できるだけ速くその効果が顕れることを願っている。

さらに日本では大企業内に新市場開発をミッションとする専門組織を設立する試みが盛んである。新市場開発組織の業績評価基準を従来ビジネスの場合と大幅に変えるなど企業風土の大幅な改革が必要となろう。

■研究開発

日本の情報関連の研究開発は現状の学問レベル、自社の技術レベルを若干進歩させることを目標にしたものが多い。いわゆる2番手戦略である。

企業としてはリスクの少ない戦略であるが常に過当競争、低収益の憂き目を見る目標設定でもある。大学の場合、論文は多数書けるがあまり利用されない論文に終わる可能性が高い。

(1) 企業

いったん遅れた技術分野で一番手を取り戻すのは困難な仕事である。当社比改善で満足する2番手戦略を繰り返しても他社を抜くことはほとんど不可能で

ある。

特定技術分野に開発リソースを集中して技術レベルの突出をはかり、他企業を待ち伏せするのがリープフロッグ戦略と呼ばれる定石である。リープフロッグを行うには市場動向、技術動向を見通す冷徹な目と失敗をおそれず挑戦する勇気の双方が必要である。

(2) 大学

目先の成果を求めて現状を若干改善する程度の研究を行っても、それが産業に導入される可能性は少ない。その理由は企業ごとの既存製品系列、製造技術、保守体制などを考えていない開発成果を企業へ技術移転することは困難であるからである。

したがって大学の狙う研究はトランジスタのように現状技術を1桁以上改善する革新的なものでなければならない。この場合はあらゆる困難を排除して技術移転が行われる。

このような革新的研究開発の推進が今後の日本の情報産業発展のために最も望まれているものである。大学の取り組みに対しては産業界もコンソーシアムを作り自らの資金をプールして積極的に支援すべきである。

革新的な研究開発は単なる知的好奇心に基づいた先端研究ではなく、将来の社会動向を見越したニーズ指向の研究でなければならない。産学協同で将来のビジョンを設定しそこに至る道筋をシナリオとして描いて計画的に研究開発を進める必要がある。

■まとめ

プロダクト革新、新学問体系樹立を社会目標として掲げるとき課題について私見を述べた。

現状では問題点も多いが、日本にも少数ではあるが革新的な研究開発、ビジネスを展開している大学、企業もある。さらに最近の欧米経済の復活をみると、意志と知恵と努力があれば我々も目標を達成できるのではないかと希望を抱かせる。

プロダクト革新、新学問体系樹立を社会の大目標として掲げ産学官一丸となってその実現に努力すべきであろう。

(平成10年7月23日受付)