
 巻 頭 言



新たな飛躍の条件

武田アンド・アソシエイツ代表、文科省参与、
理化学研究所経営顧問

武 田 修三郎

Shuzaburo TAKEDA, Ph.D.

2015年のノーベル賞は、大村智・北里大学特別荣誉教授が医学・生理学賞、梶田隆章・東大教授が物理学賞を受賞した。2014年の3人に続き、15年に2人も人類のために貢献した人を出せたことは実に誇らしい。ただ、率直に言って日本の先行きは多難である。

NYタイムズ紙がハーバードのキャンパスから日本の若者が消えたとの記事を報じたのは4年前のことである。事実この20年、世界で学ぶ日本の若者の数は減少、半数以下になった。また、この間大学の世界ランキングも急降下。2015年10月1日付ザ・タイムズ・ハイヤーエデュケーションの発表では、東大は14年の23位から43位、京大は59位から88位、阪大は200位圏外。しかも、この状態は教育界だけでなく研究界へも拡散していた。海外長期派遣者数は20年前の三分の一に減少、日本の論文数、パテント数は低迷している。

人類は、時として新たな社会を構築する幹技術（ステムテクノロジー）を手にしてきた。古くは火であり、18世紀には蒸気、そして19世紀には電気である。これらは形を変え、新しい知的活動源、社会的インフラ源となり人類を革新させている。21世紀にも基幹技術がでていたが、これは、いわゆる情報系（ICT）と呼ばれているもので、既にインターネットやIOTとして導入されたが、今後、AI、ビッグデータ、サイバーセキュリティとして導入され、21世紀をドミネートする知的活動源、また産業・社会的インフラ源を間違いなく構築する。

また、世界では、これらをイノベートし合うウィン・ウィンのネットワークが確立されている。企業・社会、大学、また研究者間で、競争と協力、互恵関係にあり、ベンチマーキングし合うネットが出来ている。一方、日本の産業・教育・研究界は、これらのネットワークから外れた、いわば時代遅れ（ラガーズ）の状態にある。残念ながら、日本の関係者の多くは自分たちが周回遅れの状態にあることすら気づいていない。

安倍政権については、巷間様々言われてきたが、要は二つ。経済の再構築と教育の再構築であり、真正面から周回遅れの解消にチャレンジしていると言える。政権発足4年目に入り、経済には多少の変化が見られだしたが、教育・研究はこれからが本番、長いレースとなろう。

実は、日本の医学界も世界のネットワークから外れた状態であった。このままでは、折角の日本人の能力が世界に貢献できない時代がくる。間違いなく、21世紀の幹技術は次々イノベートされ、医療教育・研究、看護体制、あるいは患者のプライバシー、また長寿大国と言う実績を経済にも還元する基になる。東京医科大学関係方々に世界のネットワークに入る準備作りを希う次第である。

略 歴

武田修三郎 (たけだ しゅうざぶろう) TAKEDA Shuzaburo, Ph.D.

現 職

武田アンド・アソシエイツ代表
 理化学研究所経営顧問
 文部科学省参与
 米国オーリン工科大学 President Council Member
 北海道大学 国際連携エグゼクティブアドバイザー
 京都大学大学院 (思修館) 特任教授
 米国ワシントン大学 (セントルイス) アジア・アドバイザーリーカウンセラー (IACA)
 日本産学フォーラム・ファウンディングディレクター
 (財) アジア人口・開発協会 評議員
 (財) 南西地域産業活性化センター (沖縄) 顧問
 (財) ヒートポンプ蓄熱センター 評議員

学 歴: 慶応義塾大学工学部計測工学卒業 (1964年)、同大学修士課程終了 (1966年)、米国オハイオ州立大学理学部博士号 (Ph.D.) 取得 (1969年)。

職 歴: 米国ノースカロライナ大学 (UNC) 化学部フェローを経て1975年より2005年まで東海大学工学部教授。その間、東京大学生産技術研究所研究員、1984年-1985年米国コーネル大学客員教授 (平和研究所)。1990-1992年にかけて、米ジョージワシントン大学 (ワシントン DC) エリオットスクール教授、およびテネシー州立大学学長スペシャルアドバイザー (副学長待遇)・特別教授 (コンピュータ・サイエンス学科) を勤める。

また、1999年-2002年米リーハイ大学アイアコッカ研究所エグゼクティブ・フェロー、米国外交評議会エネルギー・セキュリティグループ (ESG 中東フォーラム) カウンセラー、カナダ初の私立大学 (クエスト大学) 設立委員会メンバーに参画。日本産学フォーラム事務局長 (1992年立ち上げから参画し2009年まで事務局長)。2006年から2012年まで早稲田大学総長室参与・公共経営学科 (大学院) 教授。世界学長会議 (IAUP) 前シニアアドバイザー、元日米戦略アドバイザー・ボードシニアアドバイザー。

専 門: 認知科学、組織論、レーザー (COIL 化学レーザー)、エネルギー・安全保障政策、デジタルサイエンス

著書・論文: 「Creation and Detection of the Excited States」(Dekker)、「崩壊するエネルギー文明」(講談社)、「答えのない時代をいかに生きるか」(ごま書房)、「エントロピーからの発想」(講談社)、「デミングの組織論 — 関係知時代の幕開け」(東洋経済新報社)「フロニーモスたち — イノベーションを導く人」(宣伝会議)、「崩壊するエネルギー文明: 36年目の再点検」(宣伝会議)、その他多くの共著。国内外での論文多数。