

平成28年度 シンビオ社会研究会東京講演会 講演要旨

日時:2016年12月2日(金)

場所:学士会館302号室(東京都千代田区神田錦町)

参加者数:18名

世界が大きな変動期にある現在、わが国においても将来を見通した変革ビジョンが求められている。その一つが最高水準の科学技術イノベーションに基づく基幹産業の強化と新規育成であり、それに向けて産業界と大学や研究開発法人との連携強化が必要とされている。今回、経団連未来産業・技術委員会 産学官連携推進部会長を務めておられる当会理事の永里善彦氏から、「産業界の求める国立大学改革」の演題で講演いただいた。

また現在は戦後高度成長期の豊かさを求めて成長した時代から変化して、それまでの理念・理想が通用しない時代に入っているとみえる。そのような時代にあって、新しいリーダーシップはどうなるべきかを、当会監事の杉万俊夫氏に「新しいリーダーシップ論・・・『地平線ゲーム』を超えて」の演題で講演いただいた。

(1) 演題「国立大学改革への期待」

講師 永里善彦氏 (経団連 未来産業・技術委員会 産学官連携推進部会長、
旭リサーチセンター シニア・フェロー、当会理事)

司会 成松洋氏 (当会理事)

(講演要旨)

- 2016年1月、経団連は2030年を見据えた経団連ビジョンを公表。人口減少・超高齢社会など山積する課題6件を抽出。それに対処する「日本再生」の鍵は「イノベーション」と「グローバリゼーション」である。
- さらに2030年までに目指すべき国家像として4つを挙げ、その実現に向け総合課題として①震災復興、②東京オリパラ、③新たな基幹産業育成を取り上げ、さらに4つの国家像ごとに個別政策課題を抽出した。特に人口減少に対応の一つに観光振興を挙げている。日本は移民を受け入れて来なかったが、人口を増やす一つの方法は観光。リピーターを作ればよい。中国人の観光客は600万人を越えている。
- 基幹産業の育成が重要で、時代を牽引する新たな基幹産業として、IoT、AI・ロボット、スマートシティ、バイオテクノロジー、海洋資源開発、航空・宇宙の6分野を抽出した。既存産業で110兆円、新産業100兆円、合計210兆円の付加価値を新たに創出。
- 新たな基幹産業の育成に向けた重要視点としては、①ものづくりとサービスの融合、②見えないものづくり(ソフトウェア)、③システムの大規模・複雑化があり、この辺は日本の弱いところである。その対応には本格的なオープンイノベーション、IoT・AI等の最先端技

術の活用、学際的知見を持つ人材の活用が必要。企業はこの原動力として産学官連携に期待する。

- 日本企業は従来、「技術基点イノベーション」や「持続的イノベーション」は得意だが、世界的に重要性が増す「顧客・社会基点イノベーション」や「非連続的(破壊的)イノベーション」は苦手な傾向だった。そのために大学に期待するところが大きい。
- 革新領域の産業競争力を強化するには、基礎・応用、人文系・理工系など幅広いリソースをもつ大学・研究開発法人とのオープンイノベーションを加速する必要がある。さらにその連携を強化するためには国立大学・国立研究開発法人における改革が必要。
- しかし現状認識としては、産学官連携によるオープンイノベーションは低調。事業化に至った割合は16%、産学共同研究の金額規模は1件平均231万円。企業は研究開発資金を社内に回しているため、公的研究資金の民間拠出割合は約2.4%にすぎない。しかし企業は米国には金を出している。それを日本に持ってくる必要がある。
- 企業ニーズを調べると、大型共同研究の必要性を感じており、単一大学との複数テーマ連携や、複数大学・企業との複数テーマ連携にも期待することが分かった。事例では、日立が京大に人工知能の共同研究を要請している。またiPS研究開発など進んでいる。
- 研究成果の拡大に向け、資金、知、人材の好循環を図る制度設計を行おうとしている。たとえば人材が大学と企業との間を行き来するシステムで、年金なども統一的に整備するクロスアポイントメント等の制度設計をする。これは名古屋大学で一番進んでいて、民間企業と大学・研究開発法人のどこで働いていても将来に渡り年金が保証されている。そのためには大学・研究開発法人と企業との間で本部機能を設け、互いに組織対組織でやっていく必要がある。
- 政府には産学官連携に積極的な大学・研究開発法人に対する強力なインセンティブシステムの設計が求められる。現在、大学では運営費交付金が毎年1%ずつ減らされているが、連携強化が進む大学には重点的に運営費交付金を配分する設計とする。また、「指定研究大学(仮称)」等で強力な規制緩和・制度設計を行う制度も挙げられている。もしも大学・研究開発法人がアメリカ並みにやってくれるなら、産業界も教育研究の基盤強化に向けて積極的に投資するだろう。
- 人材についての問題は、①理工系人材数の減少、②女性比率が低い、③企業・大学間の分野のミスマッチ(企業のニーズが多い機械系、ITハード・ソフト系等の研究者が大学には足りず、逆に大学の研究者が比較的多いバイオ関係の分野は企業のニーズが少ない)、④基礎学力が低下していることである。これらの課題解決に向けた取り組みが必要とされている。
- ベンチャー・大企業・大学・ベンチャーキャピタル間で資金、知、人材が好循環するイノベーション・エコシステム確立の動きがある。たとえば、「東九州メディカルバレー構想特区」として、医療機器産業の一層の集積と地域経済への波及、海外展開をはかる動きがある。

- 成果の好循環に向けては共同研究成果のベンチャー企業での活用を目指した取り組みがあり、今年11月16日には、「東大・経団連ベンチャー育成会議」が設立された。

(質疑とコメント)

(Q-1) メーカーから大学教授に移籍した経験から、金の使い方や産業界で終わったテーマを学生にやらせているなど、大学人の常識は世間の非常識と感じている。

トップランナー以外の人には企業に行けず滞留している。また、ポスドクで米国に行くが日本に戻るポストがない。経団連としてこれらの現状を見なければいけないと思うがどうだろうか。

(A-1) そのテーマは経団連で取り組んでいる。資金、知、人財の好循環に向けて、適正な経理、大学の資質の見える化など改革の検討を進めている。

ポスドクは5年間の任期で資金獲得競争を迫られている。それではなく安定して研究に取り組める制度を提言している。卓越研究員制度で良い研究をやってくださいというものだ。場合によっては企業が高給で受け入れる。ただ、大学側の常識は民間並みの常識に近づけてほしいと思っている。

(Q-1)(更) それがなかなか難しい。企業では必要ならばリストラを行うが、大学では不可能と言われた。

(Q-2) 欧米にキャッチアップするというが、はたして欧米はレベルが高いのか？ MIT の寄附講座に日本企業が金を出しているのは欧米崇拝があるような気がする。トランプが勝つのは米国内産業が空洞化してレベルが落ちていることの反映だ。

日本の取り組みはピントはずれの気がする。産業界は欧米に金を出している反面、日本の大学を育てることをしていない。また大学では本来の研究以外にいっぱい仕事があつて忙しすぎる。若い人が出てこないのはそのせいもある。

(A-2) 2004年に国立大学法人化されたが、今や改革3期目で、文科省は大学の機能を、①世界トップ大学と伍して卓越した教育研究を推進、②専門分野に強みを発揮して教育研究を推進、③地域のニーズに応える人材育成・研究を推進、の3類型に分けていて、今日話したのは①の部分である。企業側の勉強不足で①の代わりに MIT などに金を出すのはとんでもないことで、日本で金を使ってくださいというのが提言の趣旨である。勉強不足というのは目利きが企業側にいないため、企業側の怠慢である。

(C) 日本の企業には目利きがない。ブランド力のあるところには無条件に金を出す、無名の若い研究者の面白そうな研究には上層部が了解しないという事例が多い。向こうはピンキリで、すごいのとダメなのとの差が大きいことにも注意すべきだ。

(C) アメリカには世界中から大勢来ている。日本は金を出す割に日本人が行っていない。

(Q-3) 今回の説明では機械系はニーズに対してドクターが少ないとのことであるが、ドクターの就職先が難しいという現実との違和感がある。原子力工学分野では日本の大学には中国人や韓国人が多くて日本人がほとんどいない状況と聞く。それだけドクターの就職が難しい、良いポジションで仕事ができないというのは産業界に問題が大きいのではないか。

(A-3) このミスマッチを扱う委員会を立ち上げるところだ。ミスマッチを起こしている博士課程の人材をどうするかは対応を検討しているところだ。

(C) 企業は、大学での研究が役に立たないとか給料だけ高くて人事異動に応じないなどいってドクターを白い目で見ている。だからドクターを採らず、せいぜい修士程度を採用している。ドクターは外国から採ればよい。英語はできるだろうから。

(C) 日本では日本語だけで通じるため外からチェックが入らない。中国人は20年ですごく英語が上手になった。日本でもっと英語を使うようにしないとまずい。日本では文献をすべて日本語に翻訳するのでそれが国力を下げていると思う。トップ層が外国語ができないためにパートナーと話しができない。下に任せても上が理解しないからそれはだめだとなってしまふ。外資系企業は外国語文書を翻訳しないため、結果的に日本語を使う必要がなくなるようになり効率的になっている。

(C) 日本では結論を曖昧にするため日本語は論理的でなくてすむ。

しかし、英語は結論をハッキリ言う。米国では小学校からディベートをやって論理的に話す訓練をしている。日本ではやっていないので、経団連は実施を提言している。

(Q-4) 地方大学では研究をせず技術者だけ育てればよいという認識がある。教授、准教授、助教が独立してバラバラで大学ムラ内に安住している。極論だが、大学をすべて一律に並べて競争させたら皆一生懸命働くと思う。

また、国立大学に企業から移籍した人が少ない。私学には企業の人も多い。金沢工業大学などは大学の雰囲気が違う。大学には異民族の血を入れなければと思うがどうか。

(A-4) 大学改革の方向性の裏には、前述の3機能をベースに頑張ったところは残すがあとは統合するという考え方があるのだが、異論もある。

(C) 中国は大学を全部格差付けしている。また先生のランクも10等級に分かれる。教授だけでも4等級ある。このようにランク付けが好きである。

(以上 吉田理事まとめ)



永里善彦 氏

(2) 演題「新しいリーダーシップ論『地平線ゲーム』を超えて」

講師 杉万俊夫 氏 (京都大学大学院人間・環境学研究科 教授、当会監事)

司会 久郷明秀 氏 ((一社)原子力安全推進協会 執行役員、当会理事)

・1980年の不連続とその前後の変化

本日紹介する新しいリーダーシップ理論は、日本で1980年を境に人々の環境や意識が大きく変わったことに注目したものである。日本は、戦後の焼け野原と貧困から出発し、集団就職、新幹線・高速道路の建設、東京オリンピックの開催等々と社会全体が前向きに進んできた。さらに世界第二の経済大国になり、1970年に万博が行われ、1980年には(インターネットを除けば)今あるものがほぼ出そろった。1980年頃には、ガルブレイスに言う「豊かな社会」(ほとんどの人にとって、明日の飢えと寒さにおびえる必要のない社会)が日本に到来したと言ってよい。

われわれ日本人は1980年までは「豊かな社会」を実現することを目指してきたと言える。その1980年までの行動様式を、私は「地平線ゲーム」と呼んでいる。実際に見える地平線(現実の地平線)のさらに向こうに想定される、もう一つの地平線(理想の地平線)。それら2つの地平線の間、すなわち、フロンティア(前人未踏の領域)に向かって進む ---- これが、地平線ゲームである。これは、理論的には、終わりなきゲームである。しかし、豊かな社会に到達した日本では、特に若い人を中心に、地平線ゲームの続行に疲弊感を感じずる人が激増している。

地平線ゲームが山を越えた1980年頃から、日本社会はどう変わってきたか。第1に、「将来のための今」ではなく、「今のための今」(刹那主義ではない)という、新しいライフスタイルが志向され始めたこと。第2に、基本的な区別(その最たるものとして生と死の区別)が希薄化してきたこと。さらに、「固体のような身体」から「気体のような身体」(浮揚、自他未分離)の変化が顕著になり、求められるようになったこと。

1980年までは、地平線の向こうにある理念・理想(思想、宗教、平和、等)が輝いていた時代だった。しかし、1980年以降、それらの輝きは急激に失われ、「理念・理想なき時代」に入ってきた。

・規範の変容・発達

新しいリーダーシップ論のキーワードは、M(Melding)、A(Attracting)、T(Transmitting)である。このMAT理論(マツ理論)は、社会学の規範理論をベースにして、現場のリーダーが使いやすいようにリーダーシップ論として焼き直したものである。

規範とは、想定可能な行為の集合(無限集合)である。規範に則っていない行為とは、そんな行為が生じた日には、「えっ、ウッソー」としか言いようのない行為である。したがって、規範とは、「えっ、ウッソー」ではない行為の集合ということになる。規範が変わるといのは劇的な変化である。

結論を先取りすると、規範を変容させる、あるいは、新しい「えっ、ウッソー」を作る、今までの「えっ、ウッソー」をリバイズするのが、リーダーシップであるという結論になる。

規範は、一群の人たちの中で形成される。規範は、一旦形成されてしまうと、人々に共通経験を指定するようになる。しかし、そもそも、規範がどのようにして形成されるのかと問えば、一群の人たちの間にたまたま共通経験が生じ、それが「えっ、ウッソー」ではない行為となる。

規範形成のプロセスを、アニメ「となりのトトロ」を借りて説明しよう。農村に引っ越した 2 人の少女が大自然に「溶け合い」、それまでは現実ではありえないトトロが村の「神」のような形で登場する。これ以降、2 人の少女には、それまで「えっ、ウッソー」であったファンタジックな世界が現実になる。

「溶け合い」とは、自分と他者が一体化し、未分離の状態になることである。溶け合いの中で生まれる共通経験が結晶化して規範が形成される。

ここまでは規範が誕生するときの話であるが、その後、規範は発達(成長)していく。言いかえれば、原初的な規範が高度化していく。規範の高度化とは、次のとおり。

- (1) 作用圏(規範の有効範囲)が拡大する。
- (2) 規範は個別的なものから普遍化していく。
- (3) 規範は、「規範の主(ぬし) ---- 上で述べたトトロすなわち「神」---- の声である。原初的な規範では、その「神」が特定の人物とオーバーラップする。その特定人物の声が、すなわち、「神」の声、規範の声である。しかし、規範が高度化するにしたがって、このオーバーラップがなくなっていく。つまり、抽象的な天からの声ようになっていく。

・新しいリーダー論の形成

この規範理論をリーダーシップ論につなげよう。前述のように、1980 年以降、理念・理想(高度化した規範)は輝きを失った。では、どうしたらよいのか。ここは、振り出しに戻って、まず、溶け合い、そこから出てきた規範の主(ぬし)を、リーダーは自分のオーラにしていくこと ---- これ以外に道はない。

それを、リーダーシップ論としてまとめてみよう。Melding(溶け合い)、Attracting(主(ぬし)をリーダーがオーラとすること)。ただし、ここまでは、一旦形成された規範は、容易に崩壊する可能性がある。それを防ぐには Transmitting(伝達)することである。すなわち、規範を色濃く担う人物や事物を、作用圏の外部に対して伝達することが重要となる。あるいは、規範を言語化し、その言語化された規範を、作用圏の外部に伝達することも重要である。「たかが言葉、されど言葉」なのだ。

(主要な質疑応答)

- (Q-1) 理想が無いという現代ではリーダーシップは原点に戻るとのことだが、学生の中には理想を持ってない者もいる。そこで先生のリーダーシップをどうやって発揮すべきか？
- (A-1) 溶け合うことがまず第一である。ただ、ひとりひとりと向き合い、自他未分離の関係を築くことは、大変しんどい場合がある。また、溶け合いの妨げとなるものとして、過度の分業体制がある。

(Q-2) 従来のリーダーシップ論では人事権をもって思うことをやらせるというリーダーもいた。

1980 年を境にして変わってきたということだが、従来のリーダーシップ論はなくなるのか？

(A-2) なくなるとまでは言わない。命令的なリーダーシップ論は、ある場合には必要で、今後
も残っていくだろう。しかし、今までよりも、そのウェイトは小さくなるだろう。そこでウェイトを
増すのが MAT ではないかと考えている。

(以上 藤井理事まとめ)



杉万俊夫 氏