

## 「真に社会が求める 革新的産官学連携の姿」

Virtual Debate 'Figure of the Innovative Industry-government-academia Collaboration  
That Meet the Demands of Society Truly'

新浪剛史

サントリーホールディングス株式会社

山中直明

慶應義塾大学理工学部情報工学科  
E-mail yamanaka@ics.keio.ac.jp

### 1. 日本の大学と米国の大学の違い

[山中] 御自身が慶應義塾大学経済学部を卒業され、その後米国大学を出られて20数年になりますが、米国大学の教育システムや、産業界との関わり等を含めながら、何かございますか？

[新浪] 私はもしチャンスがあったらスタンフォードかハーバードに、アンダーグラデュエイトを選ぶだろうと思います。その理由は、(スタンフォードやハーバードは)自分でものを考え、自分で何かをやるという、全て自分が中心で、何か与えられてものをやるというのではなく、自分で切り開くという教育のあり方だからです。

どちらかというとなら日本の場合は、安定志向。大企業若しくは役所に入って、という考え方が多いと思うのですが、私は是非とも大学のうちからいろいろチャレンジし

ようという考え方を持ってほしいと思います。チャレンジしてもやれるのだという環境を大学のうちから作ってやっていくべきだと思います。その環境作りは、大学だけの責任ではなく企業の方にもあると思います。そういうアントレプレナー(新しいことをやっていきたい人たち)を応援する。企業は自分たちで全部やってしまおうという考え方を持っているのですが、建設重機の小松製作所などは、外のベンチャーの考え方もどんどん入れようという企業です。

欧米では、ベンチャーにたくさんお金を入れ、面白い技術だなどと思ったものを取り入れている。日本の企業も、オープンアーキテクチャやオープンプラットフォームといった、あり方によって変わっていかなければいけない。だから、大学の中でもどんどん新しいプロジェクトをやってみようじゃないかと。そうすれば大手の企業も支援するし、ベンチャーキャピタルも日本に本格的なものがで



山中直明氏



新浪剛史氏

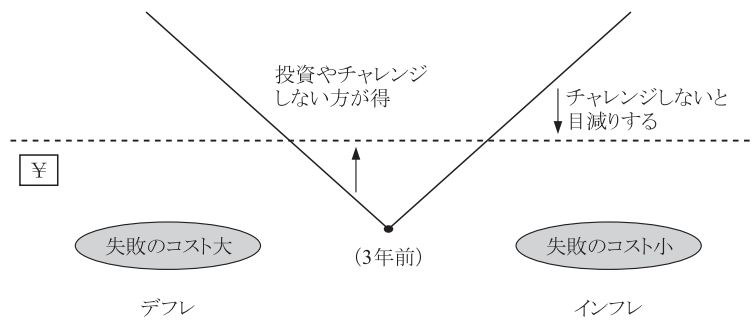


図1 インフレの転換とチャレンジ

きるきっかけにもなってくる。そういった意味で日本の大学も役割があると思う。

[山中] これから企業が伸びていくときに、大学の役割としては、新しい技術を提供したり、新しいアイデアを提供したり、新しいものを提供したりするみたいな、オープンアーキテクチャの中で取り入れてもらえるものを作り出す能力が大学にあるといいということでしょうか？

[新浪] そういうことです。そういうことを考えて、やれる環境を作ってあげる。学生が、これは自分のキャリアとして面白いなと思ってもらう環境を作ることによって「やってみようかな」につながる。

もう一つが図1にイメージを示したように15~20年続いたデフレから少しずつインフレに変わるということ。ということは物事を考え何かイノベティブにやろうという時代になってきた。つまり今まではやらない方がよかったのです。デフレですから失敗すると大変なことになる。だけど少しずつインフレになってくると、明日はやった方がいい、というふうには3年前から変わってきました。何が言いたいかという、失敗のコストが昔はすごく高かった。今は少しずつ失敗のコストが安くなっている。そういう時代背景の中で、今こそ、チャレンジして、失敗しても怖くない、社会ってまだまだチャンスがあるよ、だから、新しいものをやってみようじゃないかと勉強のモチベーションを作っていくことが重要なんじゃないかと思えますね。

## 2. イノベーションの生成とアプリケーション研究

[山中] 新しい技術とか新しいことにチャレンジしていきこうということを、産業界としてもやっていかないとこれから先の日本の競争力上、大きな問題ではないでしょうか。昔は、ある物があって、それを安くすれば売れた。そうじゃなくて、ハーベストニングというのか、新しいものを作って、それを社会の中でどうやって育てていくかというのが今後の課題かなと思います。産官学と

いう古い言葉がありますが、我々は日本全体の競争力を高めていくということを考えています。

今までの産官学のスタイルは、大学へは余り期待していないし、少額の受託研究を出して、大学も、すぐ売れるものを作るのは品がないみたいな考えがあって、これはベンチャーを生むアメリカの大学とは大きく違うと思うのです。要するに、金も出すけれども口も出して企業としてはもっと厳しく要求しなくてはいけなし、大学側もそういうところに貢献していくことが必要なのかなと思うのですが、何かアドバイスがあればお願いします。

[新浪] 技術をはじめとした新しいものの創造というのは、ビジネスになっていかないと最終的には使われていかないわけです。いわゆるアプリケーションがない技術は、最終的には生きないわけで、またそういう技術があるのにもったいないなと思います。大学の研究室においては、シーズはあるのだけれども、アプリケーションとして世に広まっていかない。そのギャップを埋めていくのが大学と企業とのコミュニケーションだと思います。そのときに、このギャップの大きさがあるということの認識が両者に必要であり、また、そのギャップを埋めると実はチャンスがたくさんある。そのチャンスが生かされるようにすることが、大学、また、産業界の社会的責任です。

ビジネスというと、お金が必要になります。お金が回ってこない研究もできないので、国をはじめとした



公的な研究費などに頼るのも一つの考え方ですが、もっと産業界から出てくるお金をもらえる環境を作る必要があります。でも産業界は最終的にはアプリケーションを作って世の中に売って、そこから利益を得るわけですから、この正のサイクルに入っていかなければいけない。

[山中] 企業の方は大学に対して新規事業や新しい技術はないか、もっと会社を発展させる技術はないかと思っておられる。大学はビジネスにする力が弱いからこういうところで何かのチャンスでシーズを拾ってビジネスにする流れが続いてくれば、産業界との糸をつなげると思っています。

[新浪] 産官連携のディスカッションを、技術者同士では進めてしまいがちですが、それだけではなくて、例えばアメリカのベンチャーを見ていると、どうやってマーケティングしたらいいとか、アプリケーションをどうやって社会に出していったらいいとか、どうやってしっかりとものにするかを分かる人がいて、それと、それを発見する人が対になっています。つまり、技術が分かる人とビジネスが分かる人がきちっと対になっている。だから、理工学部だからといって技術だけを勉強するのではなくて、社会が何を求めているか、もう少しリベラルアーツを学

んでほしい。特に社会の問題点は必ず技術で解決できると思っているので、社会で何が起きているかに、先生たちにも学生たちにも関心を持ってもらって、その問題を解決するところに技術を生かしてほしいと思います。ですから、技術を持っていても社会にどれだけ貢献するかというための、ギャップを埋めていかなくてはならない。そういう意味で、社会に関心を持ってもらうことで、「こういう技術があると世の中こう変わる」という考え方と「こういう技術があるから世の中こう変えられている」という両方の考え方が必要なのだと思います。いずれにしても世の中との向き合い方を是非学生に教えてあげてほしい。そのためには、産業界から人を呼んできて、学生とも接点を広く持たせることをやればいいのかではないでしょうか。

### 3. 産業競争力と教育

[山中] 図2は竹中平蔵先生が描いた絵です<sup>(1)</sup>。人口の減少を超成熟社会と捉え、日本はいずれ人口が減っていく。家庭で考えると、働いている人がどんどん減っていく、そうすると貧乏になっていく。それを解決する手段はこれしかないと言っています。労働力と資本と技術に分かれています。労働力の数は減っていくから質を良くしよう、高校で教育が終わっていた人は大学へ、大学で終わっていた人は大学院へ、とこのようにして教育を受けて、労働力の質を高める。社会に出てからも教育を受ける。もう一つは、技術革新であるとおっしゃっています。どうしてかということ、単純なもので生産性を上げるよりも、高付加価値のもの、要するにビジネスモデルとしても価値の大きい技術型のビジネスを作っていく、というようなことをおっしゃっています。これは、そのものが大学・大学院教育のあり方を言っています。要するに頑張りましょうという議論はなく、技術で日本は勝つしかない。もう一つは商売、人間です。本当に能力の高い人間をたくさん創らなければならないと言っている。大学・大学院の教育について、産業的に見ても社会的に見てもその重要性は高いとおっしゃっている。何かアドバイスを頂きますか？

[新浪] 単純に考えると、労働生産人口のデルタと生産性のデルタが経済成長を規定しますので、竹中先生のおっしゃるとおりで、労働者は減っていきますから、高齢者・女性の参加を増やし、その方々に労働者として入って頂く、その中で生産性を高めるには、社会の構造を変える、並びに技術の導入が必要です。例えばロボットを開発するとか、トータルファクタープロダクティビティ (TFP) を上げなくてはならない。つまり、経済活動を活発にするために、日本はイノベーションを起こすことによって生産性を上げるしかない。これを上げることをミッションとして考える上で、私が重要だと思う

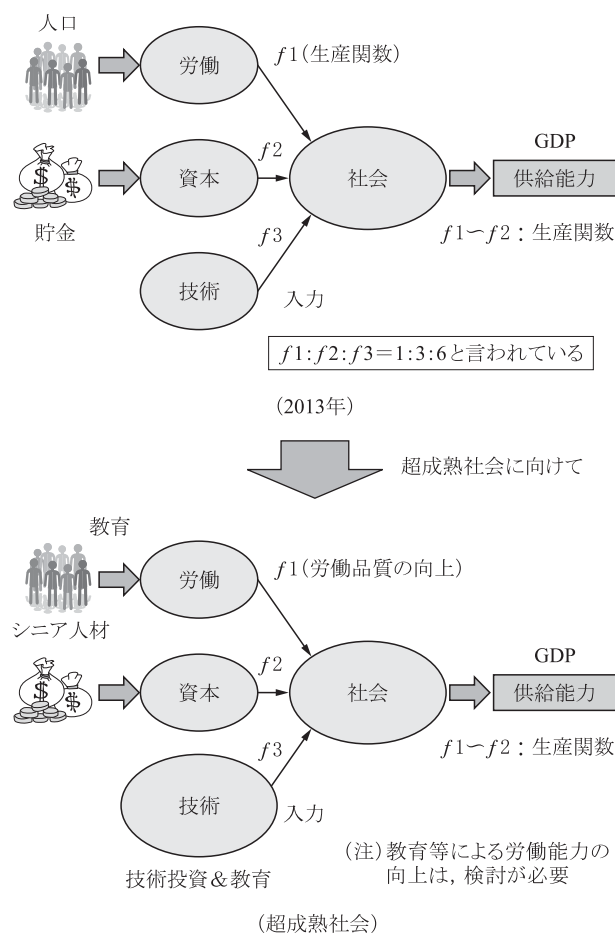


図2 成長会計から見た労働力変化のインパクト





のは、CTO レベルの人材がどんどん企業に増えていって、ソリューションは技術でやるという ICT 等の技術志向で社会現象の問題を解決する。そのことによって、労働力が減る人口減のこの日本が技術立国に代わっていくのではないかと。今山中先生がおっしゃっていることは、このイノベーションを起こす中で、理工学部のあるべき姿として社会と向き合って生産性を上げるというのがなぜ必要かを理解してもらって、生産性を上げるために、どういう技術が必要であるか理解し、そこに選択と集中をしていく、こういうことをやっていくことを大いに期待しています。

[山中] 最後に、新浪さんの25年くらい後輩になりますが、学生は新浪さんのようになろうと思って必死に大学で勉強しています。その人たちへ一言お願いします。

[新浪] 失敗することは全然恐れることではありません。人生そのものがリスクをたくさんはらんだものなので、むしろ失敗を恐れて何もやらないよりも、新しいことにどんどんチャレンジしてその中から学ぶ、また新しいことをやる、こういう人材こそがこれから日本で求められていくのです。私は間違いなく、日本は失敗をするコストが大きく減ると思います。そんな中でパイオニア

として、ぜひどんどん新しいことにチャレンジしていただきたいと思います。頑張ってください。

[山中] ありがとうございました。

本仮想誌上討論は、2014年慶應義塾大学テクノモールに合わせて行われたインタビューを基に製作されたダイジェスト版です。インタビューの全文及び YouTube は、会誌電子版 (<http://www.journal.ieice.org/>) 若しくは、慶應義塾テクノモール 2014<sup>(注1)</sup> (<http://www.kll.keio.ac.jp/ktm2014/>) からリンクされています。

## 文 献

- (1) 竹中平蔵, “超成熟社会を発展させる経済学,” 信学誌, vol 97, no. 1, pp. 15-20, Jan. 2014.

(平成 27 年 6 月 30 日受付)

にいなか たけし  
新浪 剛史

サントリーホールディングス株式会社代表取締役社長、元(株)ローソン代表取締役社長兼 CEO。1981 慶大経済卒。三菱商事株式会社入社、ハーバード大大学院 MBA 取得。以降、三菱商事株式会社でアントレプレナー事業を 6 年、その中でフランスと組み JASDAQ 上場を行った。その後ローソンを 12 年、現在、サントリーを経営する日本を代表する経営者。

やまなか なおあき  
山中 直明 (正員: フェロー)

1983 慶大大学院理工学研究科修士課程了。同年日本電信電話公社 (現 NTT) 入社。フォトニックネットワーク等の特別研究員を務め、1991 工博取得。2004 から慶大教授。IEEE Fellow 等。

(注 1) 大学の研究と社会や産業界のニーズを橋渡しするために、年 1 回、東京国際フォーラム等で 1,600 名以上を集めて行われるコンファレンスとエキシビジョン、デモ、ポスター。今年で 11 回目となる。