

# テクノ未来塾 オープンフォーラム in 東京

## 伝統技術を未来技術へ繋ぐ： 「江戸時代のイノベーター本」出版記念フォーラム

【日 時】 2017年12月16日（土）13：30－18：00（13：00 開場）  
【会 場】 機械振興会館 B2 B2-1 会議室（東京都港区芝公園 3-5-8）  
【主 催】 NPO テクノ未来塾／オープンフォーラム実行委員会

### 第一部

- 基調講演 新製品開発に応用する伝統技術 科学技術の温故知新を考える  
東京理科大学大学院 教授 生越由美氏

#### 【概要】

日本には伝統技術が多く存在し、地域の特徴になりつつある。これらを「文化資本」ととらえ、技術を要素に分解し、その中の技術を応用した製品用途開発を進める必要である。そしてその伝統技術を有する地域や製品をブランド化していくことも必要である。社会は「金持ち」を目指す時代から「時持ち」へと価値観が変わりつつあり、高価でも良いものが売れるようになっている。伝統技術のブランド化を進め海外に提供していけるポテンシャルが「文化資本」が豊富な日本には十分あるはずである。



#### 【詳細】

国内の優れた伝統技術の価値を理解できていない日本人。しかし海外から認められた伝統技術は多い。例えば、

金属加工技術の集約地である新潟燕市の金属磨き技術、iPod、カリー-の研磨に採用  
毛筆用だった熊野筆、画筆、化粧用の筆として海外で認められ MAC に OEM 供給  
和傘の技術を照明器具に応用、紙と竹でできておりエコだとドイツで評判  
弁当箱にも使用されている漆、最近、殺菌効果があることが明らかに

伝統技術を使った製品用途開発、伝統技術の応用、そして伝統技術をブランド化することが必要だができていない。

### 1. 社会の変化：現代社会とはどういう時代なのか？

社会は農業社会から工業社会と移り、現代は知識社会である。農業社会では知的財産という考え方は合わない。種まきの時期などの情報は共有の財産。工業社会では自分の発明は自分のものであり、情報は私有財産とされた。

工業社会では技術によってビジネスが変わり、そのためにいろいろな問題が生じ、ビジネスのルール（法律）も変わってきた。

カメラの発明により、人を勝手に撮ってよいかという問題から肖像権が生まれた。  
印刷技術で 早く 大量に書物が出版できるようになり、著作権が整備された。  
知的財産は付加価値の源泉であり、この権利を守ることが重要となった。

知識社会では「モノ」起点に加え、「コト・サービス」起点での成長力強化の取り組みが必要であるとされている（経団連 SOCIETY5.0 の提言）。1980 年頃、多くの経営者にとって財産といえば工場などの「モノ」であったが、2000 年頃には情報も財産と認識され始め、無形資産と有形資産といった考え方が広まった。無形資産の「コト・サービス」は観光、エンターテインメント、金融、医療、福祉、教育等であり二次産業にあたる。

二次産業の対 GDP 比は 日本は 世界一であるが、年々低下している。ちなみに三次産業に関しては米国に次ぐ 2 位であるが価格競争に晒されている。一次産業はフランス、イタリアが強い。ワイン、チーズなど高級イメージが確立されている。

社会システムは集中化から分散化へ、情報は私有財から公共財へと価値観が変化している。そうした中、地域に根を張る伝統技術はとても重要である。技術は大事だが文化も大事であり、文化をブランド化することがこれからは重要となる。つまり文化は資本と捉える必要がある。たとえば歌舞伎という文化は発明の宝庫である。

花道は舞台を線から面に 2 次元に拡張し、セリは舞台を 3 次元に拡張させた。また最新技術で設計された HD カメラ(そもそもは SW 用に開発された)で撮影された歌舞伎はシネマ歌舞伎として上演されたこともある。つまり文化（コンテンツ）が技術に影響を及ぼしている。そもそも日本の強みは小型化、機能集約、そして自然を映すものづくりであった。文化資本の豊富な日本は伝統技術を「因数分解」し新製品に開発できるはずである。

## 2. 伝統技術のとらえ方

「伝統芸品」とは昭和 49 年に制定された「伝産法」に基づいて経産省の指定を受けた工芸品のことをいうが、その定義は古い。司馬遼太郎は「日本人は文化は外からくると思っている」と指摘している。

日本人は自国の文化の認識が低い傾向にある。ただ、時の政府は文化については長期ビジョンを示してきた。大平総理は自己の文化を意識した「文化の時代」を強く自覚するよう提言し、小渕総理は「日本のフロンティアは日本の中にある」とし、小泉総理は金持ちから時持ちへと価値感を変えることが目指す方向であるとした。



## 3. EU における伝統技術

スイスの時計業界は日本からの安い時計の台頭により大打撃を受けたが、ブランド化を進めハイエンド製品に特化してきた。現在は生産量は少ないが売り上げは世界の 5 割を占めるようになり、高級時計の 95% はスイス製である。

一方、日本は価格競争の中で売り上げは伸びていない。イタリアは EU に加盟したことで海外からの安い製品により国内産業が壊滅状態になったが、革製品、木工品、繊維産業、ワインなどの伝統工業や食品工業の収穫が進み、それぞれの地域が大きな経済規模を持っている

また EU の中小企業は日本に比べ製品を輸出する割合が高い。デロンギ、ミーレ、ルクルーゼなどは日本でもよく知られ、ブランド化に成功している。ブランド化のためには万国博覧会が絶好の場であった。バカラ、マイセンなどはそこで認められた製品である。有田焼も万博でグランプリを取りながらブランド化はうまくいかなかった。日本では近年、豊岡のかぼん、鯖江のめがね、泉州や今治のタオルなど OEM から脱却しブランド化を目指す動きも出てきた。ただ鯖江のめがねのブランドが FUKUI だけだったりしてブランドのコンタミが発生している例もあり、必ずしもブランド化がうまくいっているとは言えない状況にある。

#### 4. 新製品開発

伝統技術をベースにした製品開発が始まっている。例えば漆を塗料にしたウルシオールは環境にやさしい塗料として開発され、BASF が自動車塗料として実用化した。また漆に殺菌作用があることが 2005 年金沢工大によって証明された。

和紙はブラインドやマット、配線板にも適用され、ベンガラはフェライト磁石に応用された。ジレット、シックなどの髭剃りの刃はたたたら製鉄のものが指定されている。他のものではダメなのだという。これらに共通するのは伝統技術の用途開発ができてきている点である。用途技術開発には伝統技術を「因数分解」し伝統技術の応用方法を考えることが必要であり、そしてそれをブランド化していくことが必要である。新製品開発には必ずしも先端技術でなくてもよい。伝統技術という文化資本をもっと活用すべきである。

#### Q&A

質問 ドイツと日本のブランド化の違いは何か？マーケティング戦略の差なのか？

回答 日本は自慢することを抑える国民性がある。 伝統文化をすなおにアピールすべきである。

しかし、企業ならば製品をアピールすることは容易であるが伝統文化製品は難しい。

質問 ニーズの発掘はどうすればよい？

回答 特許には課題と解決の方法が記載されている。ただ解決の方法は変化するが、人間のニーズは変わらないと思う。過去も未来も。

質問 時持ちとは？

回答 この考え方はこれからの日本の落としどころだと思う。

時間のとらえ方や考え方はそれぞれであり、お金のかけ方も異なる。

そうすると大量生産ではないニッチ社会となるのではないか？

それぞれの人が自分好みに時間をかけてカスタマイズするようになるのでは、自分の時間を面白く使ってよい時代になっていくのではないか。

質問 製品開発にあたり技術を独占することは有効なのか？

回答 技術の独占も必要だが、どこかでオープンにすることも必要である。

ビデオテープの興亡もその例であり、独占だけでは勝てない場合もある。