



3407/T 旭化成

戻る

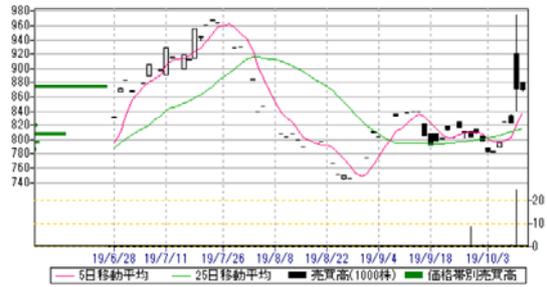
日足・売買高チャート



4080/JNX 田中化学研究所

戻る

日足・売買高チャート



3891/T ニッポン高度紙工業

戻る

日足・売買高チャート



4188/T 三菱ケミカルホールディングス

戻る

日足・売買高チャート



4061/T デンカ

戻る

日足・売買高チャート



5713/T 住友金属鉱山

戻る

日足・売買高チャート



3402/T 東レ

戻る

日足・売買高チャート



4005/T 住友化学

戻る

日足・売買高チャート



次に、日本は材料には強いが、その材料を用いて製造する製品には弱いことが問題である。開発した新製品は当初は世界で高いシェアを誇るが、時間の経過とともにそのシェアを海外企業に奪われていく。なぜシェアを守り切れないのか？これが日本が抱える大きな問題である。

独創的製品のシェアを守り抜くのに、研究開発の独創力（創造力）と同じ程度の独創性（創造性）が必要である。科学研究が真を限りなく追求するものであるならば、ビジネスにおいてはそのビジネスモデルを限りなく追及し、世界に冠たるもの、たとえまねされたとしても、まねされたときには日本はその一歩先を行っているものとするのが重要となる。そんなビジネスモデルを日本ではどこで、だれが開発しているのかが、見えてきません。

2019.10.11

神 戸 新 屋

ノーベル化学賞の受賞が決まり、9、10日と記者会見をはじめとした吉野彰化学者名譽フェロー。「川上ビジネスは優位性があつたものだが、川下は非常に下手くそ。日本のリチウムイオン電池産業の現状をこう表現し、憂慮を示した。基礎研究で苦勞し、開発研究で苦勞し、製品化した後も売れなくて苦勞する。吉野氏は独創的な発明を事業として成功させるまでに突き当たる「三つの苦勞」を指摘。その中でも、製品を世に出した後の苦しみ「精神的、肉体的にもきつい」と体験的に語る。世界の産業を現在を耳にするのは、大量の個人データを握り、消費者の好みに合った商品やサービスを提供するのにたけた「GAFAM」と呼ばれる巨大IT企業たちだ。川下部分は全部「GAFAM」に持って行かれていく。日本にも匹敵するよ

## ノーベル化学賞で注目

# リチウムイオン日本かつて高いシェア 価格競争中韓に苦戦

リチウムイオン電池の

ノーベル化学賞で注目を集めるリチウムイオン電池は、かつて日本のメーカーが世界市場で高いシェアを誇っていた。近年は中国や韓国勢との価格競争で苦戦。素材や部品など「川上」分野のものづくりに強みを持ちながら、より消費者に近い「川下」ビジネスで競合相手に後れを取る姿は、日本の製造業に共通する弱みを象徴している。  
(26面に関連記事)

年	リチウムイオン電池の世界市場規模 (兆円)	その他電気自動車用電池の世界市場規模 (兆円)
2016年	1.5	0.5
17	2.0	0.6
18	2.5	0.7
19	3.0	0.8
20	3.5	0.9
21	4.0	1.0
22	7.5	1.1

※2018年は見込み、19年は予測

### 吉野氏「製品化後の商売 下手くそ」

スマートフォンやデジタルカメラなど、リチウムイオン電池を使用した製品

うなベンチャーが一つ、二スマートフォンやモバイル端末用の電池事業を村田製作所に2017年に売却すればいいのだが」と吉野氏は唇をかむ。

吉野氏の発明を土台、日本はリチウムイオン電池の開発で先行。1991年に世界で初めて商品化したのはソニーだった。だがソニーは収益低迷に苦しみ、

次ページに過去に書いたブログから転載しました。これはノーベル賞受賞と謳っていますが、ビジネスモデルの開発その他、日常で起こることはすべてこれに含まれます。「考えること」「日常に流されないこと」これが世界の中で日本人が生きていく道となりました。

創造力を育てる 5 か条 ノーベル賞受賞者の秘訣 2013 年 11 月 26 日

[https://alchemist-jp.at.webry.info/201311/article\\_26.html](https://alchemist-jp.at.webry.info/201311/article_26.html)

日本経済新聞の「私の履歴書」2007年1月は江崎玲於奈氏による執筆である。江崎氏はエザキダイオードの発明によりノーベル賞を受賞したことはあまりにも有名である。世界の科学者がダイオードの高純度化競争をしているときに、あえて不純物を加えることにより、トンネル効果を持ったエザキダイオードを発明し、受賞に至った。

この江崎氏が、ノーベル賞を受賞するために最低必要と考える 5 か条（江崎の黄金律）をそのまま引用する（1月1日付け日本経済新聞）。

1. 今までの行きがかりにとらわれてはいけません。しがらみという呪縛を解かない限り、思いきった創造性の発揮などは望めません。
2. 教えはいくら受けても結構ですが、大先生にのめり込んではいけません。のめり込みますと権威の呪縛は避けられず、自由奔放な若さを失い、自分の想像力も萎縮します。
3. 無用ながらくた情報に惑わされてはいけません。約 20 ワットで動作するわれわれの限定された頭脳の能力を配慮し、選択された必須の情報だけを処理します。
4. 自分の主張をつらぬくためには戦うことを避けてはいけません。
5. 子供のようにあくなき好奇心と初々しい感性を失ってはいけません。

まさに黄金律です。大学の研究室で、あるいは企業の研究室でこれだけの気概を持って研究に励んでいる研究者がどの程度いるのでしょうか？ 日本の社会は縦型社会です。教授あるいは上司の権威には大きなものがあります。また、日本人の思考には連続性があります。「昨日までの傾向はこうであったから、今日はこうなるはずだ。」という考え方が主流を占めています。もっと言えば、集団の中で目立つことは避ける傾向にあります。これは日本社会の中で育ってくる過程において、好むと好まざるに係わりなく受けた教育や環境からの影響によるところが大きいと思います。

「江崎の黄金律」にもありますように、過去にしがらみを持ちますと新しいことは生まれません。自由発想ができる、長所をどんどん伸ばしてゆける、そんな人材が 21 世紀の日本を支えて行く時代が来なければ日本の将来は暗いといえるでしょう。

そして、今年 2013 年 10 月の日本経済新聞「私の履歴書」は利根川進先生の連載でした。

先生は 10 月 31 日の最終回で次のように記しておられます。この日の記事見出しは「日本の生きる道」です。江崎先生の黄金律との関連付は私の判断によるものです。

基本的に楽観的な人間がサイエンスに向いている。(江崎 1)

プライオリティ (優先順位) がしっかりしていること。(江崎 3)

日本は天然資源の限られた国です。世界の中でしっかりと認められて豊かな社会を維持していくには、人という資源を生かすしかないでしょう。そのためには教育と研究への投資が欠かせません。

日本の大学の入試制度は依然として画一的なままです。MIT では、なによりいくつかの小論文と個人面接を重視しています。(入試担当者の) 主観的な視点を大事にし、エネルギーがあって独創的な人材を採るシステムです。(江崎 2、4、5)

利根川先生も一浪して京都大学に入学です。京都大学に入られたことは素晴らしいことだとは思いますが、もし日本の大学に MIT と同じアメリカ流の入試制度があったなら浪人されることはなかったのではと思ってしまう。

日本の場合にも一流大学と言われる大学を卒業した学生はそれなりに優秀ですが、それはあくまで確率論でしょう。高校 3 年の受験時を考えると、「ガリ勉くん」の多くは一流大学に進み、こと入試に対して「のんびりくん」はそれなりの大学に進みました。でも、だれが優秀でだれがほどほどかは級友を見ているとよくわかります。ここに優秀とはいわゆる頭のキレが良くガッツがあるという意味です。MIT と同じ入試試験であれば「のんびりくん」の才能はさらに開花できるチャンスを得られたことと思います。

いま、日本の大学も入試制度の改革を迫られています。国際化の荒波の中で、江崎先生が、そして利根川先生が求める人材の育成が急がれます。そのためには、才能を見出し、それを磨き上げるシステムが日本に求められます。大学はもちろんのこと企業もその例外ではありません。