

電 気 技 術 史

The History of Electrical Engineering

Newsletter

CONTENTS

- ・イノベーターと寿司職人 倉重 光宏 P.1
- ・企業ロゴの歴史(9) NHK の名称とロゴ 渡辺 敏英 P.2
- ・「歴史の窓」スウェーデン王立「科学史センター」ー電気技術のノーベル賞は？ 松本栄寿 P.3
- ・INFORMATION P.4

平成 20 年 5 月 30 日発行

(社) 電気学会 電気技術史技術委員会 http://www.iee.or.jp/fms/tech_a/ahee/index.html

イノベーターと寿司職人

高知工大客員教授 倉重光宏

「イノベーション」とは、「技術革新」と呼ぶ人もいますが、真意は技術に限らず革新的なアイデアを源泉として新しい経済価値を生み出すことにあります。そう言えば何やら固苦しく、「俺はルーチンワークだけで手一杯だよ」とか「研究者は研究に没頭するのが本望であって、金儲けはそれに長けた別の人種の仕事だよ」、「そもそもそんな資質は俺にはないよ」などと考えておられる方が少なくないかと思われまます。

テレビには「ネバーシュリンクの法則」があります。1960 年代の家庭のテレビのサイズは 15 型でしたが、以後 20 型、25 型、そして 1990 年のバブル期には 29 型が標準サイズとなりました。テレビが大型化の一途を辿ったことを振り返れば納得いただけるかと思ひます。

私は、NHK 在職時代「ネバーシュリンクの法則」に則り、愚直にハイビジョンのテレビのサイズは 50 型級と信じ込み続けました。1990 年代にワールドワイドのコンソーシアムをつくり、現在の大画面薄型テレビ時代を牽引、成功させた経験をもっています。このイノベーションを振り返ると、私を駆り立てたのは「ネバーシュリンク」の一言でした。この単純明快な一言が新しい時代を拓くということかと認識しています。

私は、現在中間法人日本エンジェルスフォーラムという日本初のエンジェル投資家集団に属しておりエンジェル投資を実践しております。その昼食会の席で、ヤマトホールディングス（ヤマト運輸の持ち株会社）の有富会長さんの講演を拝聴する機会がありました。

ヤマト運輸は 1919 年、まだ馬車が全盛の時代にいち早くトラック 4 台により貸し切りトラック事業を創業、トラック自体がもの珍しかったとしても、



事業形態は荷主の注文に応じてトラックをまわすという馬車時代そのものでした。しかし、その 10 年後には、東京横浜間に荷主の有無に拘わらずトラック輸送サービスを定時で行う当時は“非常識”な「定期便」運送事業を始めたのが今日の礎となっているとのことです。

同社が 1976 年に始めた小口貨物の特急配送システム「宅急便」事業は、「電話一本で翌日配達」を謳い文句にそれまでの日本人の暮らしを一変させました。翌日個別配達是不可能というそれまでの常識を覆したものでした。いまや同社の総事業規模は老舗の日通に匹敵するものに成長と聞いております。

現在の同社の宅配要員のやり方は「握り寿司職人方式」といわれます。寿司屋に行くと、寿司職人はカウンターの中から「いらっしゃい」と大声で客を迎え、次に注文をとります。腕をふるった寿司は自分で給仕、時には客の話し相手もします。客が食べ終わったあとは「はい、お勘定」と会計係もつとめます。つまり、寿司職人は接客、シェフ、会計の 3 役を一人でこなしています。

これにヒントを得た有富氏は、「宅配要員」に特別

に設計した端末機器をもたせ、「配送」のほか接客や会計の機能を持たせる「寿司職人方式」を作り上げました。

凡人にとってはただの「寿司」ですが、イノベーターにとってはそれが「イノベーション」のヒントになるということを意味しています。

最近、頻繁に「イノベーション」という言葉を耳にするようになり、世の中でも知られるようになりました。常識破りの挑戦的なアイデアの必要性が強調されています。「そんなことはわざわざ言われなくても分かっているわい」とお考えの方も少なくないと思われます。確かにそうだと思いますが、問題はアイデアをどう経済価値に結びつけるかにあり

ます。慶応大学の榊原教授は「イノベーションの収益化」こそがイノベーションの最大の課題と指摘しておられます。我々は、この一番大事な収益化のプロセスを解明することが大事と考え、2000年に「アントレプレナー・エンジニアリング研究会」を設立、工学と経営学の両面から研究に取り組んできています。まだまだ道半ばですが、この8年間を振り返ると「アントレプレナー」という言葉だけでも説明せずに通用するのを見て、着実に進歩してきていることを噛みしめています。

(映像情報メディア学会 アントレプレナー・エンジニアリング研究会委員長)



企業ロゴの歴史(9)

NHKの名称とロゴ

日本放送協会 放送技術研究所 研究主幹 渡辺敏英

日本の放送は、1925（大正14）年3月22日、社団法人 東京放送局が開始したラジオ放送（仮放送）で幕が開きました。翌1926（大正15）年8月20日に東京放送局や大阪放送局などが母体となって、NHKの前身である社団法人 日本放送協会が設立されました。社団法人 日本放送協会は終戦まで続きましたが、この間企業ロゴに相当するものは使用されていませんでした。

現在の公共放送NHKは、1950（昭和25）年6月に、放送法に基づく特殊法人 日本放送協会として設立され、再出発したものです。「NHK」という名称は、協会サインとして1946（昭和21）年から放送で使われ始めました。番組編成が欧米に習って15分単位制に変更となったために番組の区切りの合図として、また日本放送協会のラジオ番組であることを知ってもらう目的で、番組の区切りごとに「N、H、K、日本放送協会の番組であります」のようにアナウンスされていました。

「NHK」というのは、いうまでもなく、Nippon Hoso Kyokaiの頭文字を採った略称です。1946年当時は、日本放送協会の略称としては、英語表記のThe Broadcasting Corporation of Japanから採った「BCJ」が使われていました。放送用にも「BCJ」を使おうとの意見もあったようですが、当時はまだ一般的に英語になじみが薄く、分かりやすさや馴染みやすさなどの理由で「NHK」となったようです。1953（昭和28）年2月1日、日本初のテレビジョン放送が始まりましたが、本放送で最初に流れたニュースでも、NHKのサインは使われるなどして、次第に広く一般に通用し、定着するようになりました。

そして、1959（昭和34）年4月に日本放送協会略称が「NHK」と正式に決められました。ただ、「NHK」の表記については、日本発条株式会社がすでに商標



最初のテレビ放送のニュースで使用された NHK サイン
1953(昭和28)年2月1日

として使用していることもあり、日本放送協会は1962（昭和37）年から「NHK」の斜体を正式な表記として使用することとし、現在の斜体の NHK ロゴが誕生しました。



斜体の NHK ロゴ 1965 年から正式に使用

1995（平成7）年3月からは、卵型シンボルマークや丸みをおびたマークも企業ロゴとして使用されています。卵型 NHK ロゴは、「未来を見つめる創造の輪」を形にしたもので、“21 世紀に向け、さらなる創造性と可能性そして親しみやすさ”を表現しています。



卵型のNHKロゴ



丸みをおびたNHKロゴ

1995年から使用

「歴史の窓」

スウェーデン王立「科学史センター」

ー電気技術のノーベル賞は？

松本栄寿

皆さんはスウェーデンと言えば何を連想されるだろうか、スウェーデンの誇るスウェーデン鋼だろうか、大女優イングリッドバーグマン (Ingrid Bergman, 1915-1982) だろうか、日本人が12名に達したノーベル賞だろうか。2007年11月、私はストックホルムを訪ねた。アーランダ空港の滑走路はうっすらと雪に覆われていた。

目的はスウェーデン王立科学アカデミー付属の「科学史センター」を訪ねることであった。

ここは、科学史資料の他にノーベル賞関係の歴史的史料を所蔵している。ストックホルム中央駅からストックホルム大学駅まで約30分、駅から徒歩で5分の距離にある。ここを訪れるには、技術史研究家であることを理解してもらう必要がある。その上で研究テーマをもって訪問する。私にとっては2006年9月につづき二度目であった。

私はノーベル賞に幾つかの疑問をもっていた。これまでのノーベル物理学賞の受賞の過程で電気技術はどう評価されてきたかである。つまり電気関係ではどんな発明や発明者が取り上げられてきたかである。ノーベル賞関係文書は50年経過すると研究者にオープンする制度になっている。年度ごとに候補者もその推薦者も知ることができる

ノーベル賞は純粋科学のみを対象にしているのだろうか。実際は1901年の創設されて以来、「発見」と「発明」の間を常に揺れ動いてきたといえよう。物理学賞の第一回は1901年のレントゲン (Wilhelm Conrad Röntgen, 1845-1923) であるが、1909年にはマルコーニ (Guglielmo Marconi, 1874-1937) とブラウン

(Karl Ferdinand Braun, 1860-1918) がともに無線通信で受賞している。現代のエレクトロニクスの花形アクティブ素子はどう扱われてきたのだろうか。二極真空管のフレミング (Jhon Ambrose Fleming, 1849-1945)、三極管のドフォレスト (Lee de Forest, 1899-1972)、半導体の時代にはいると、トランジスタやIC (集積回路) の発明とつづいた。

トランジスタはベル研究所で1948年に発明され、3名の発明者、バーディーン (John Bardeen, 1908-1991)、ブラッテン (Walter H. Brattain, 1902-1987)、ショックレー (William Bradford Shockley, 1910-1989) が1956年に物理学賞を授与された。発明後わずか8年である。この間に4年連続して推薦されている。1953年にバーディーンとブラッテンが、1954年に三名が、1955年にバーディーンとショックレーが、1956年に再び三名が推薦されているのを確認できた。推薦者は必ずしも同一人物ではない。

江崎玲於奈 (Leo Esaki, 1925-) が1957年に固体トンネル効果を発見し、ノーベル賞を受賞したのは1973年で発見後16年である。

ICはどうだろうか、キルビー (Jack Kilby, 1923-2005) が複数の素子をチップ内に作る着想を得たのは1958年、ノイス (Robert Noyce, 1927-1990) が複数の素子をシリコン表面で接続するアイデアを得たのは1959年である。キルビーがノーベル賞を受賞したのは2000年である。共に受賞者となったと思われるノイスは1990年に亡くなった。なぜこんなに42年後になったのだろうか。疑問の回答は50年後、2050年まで待たなければならない。

では、アクティブ素子の大先輩フレミングとド・フォレストは過去にノーベル賞に推薦されなかったのだろうか、これから調べるのが楽しみである。



スウェーデン王立科学アカデミー付属「科学史センター」



ノーベル賞記録 (PROTOKOLL) を手にした筆者

