

## この講演録について

### このご講演録について

1. このご講演録は、1986年4月～8月、新経営研究会が主催する技術系幹部の集り「語り継ぐ経営・開発小史」において、当時日本ビクター(株)技術最高顧問であった高柳健次郎先生をお囲みし、月例会で毎回2時間5回に亘り、「イの字が映った！電子式テレビジョンの開発」をテーマにご講演いただいたもので、この度、同会の30周年記念出版「FMTアーカイブ」の第10巻に収録され、2014年正月に発刊されたものです。  
又、そのご講演録の整理は新経営研究会の松尾隆が行い、校閲は廣田昭が担当したものです。
2. 本文の無断コピー、転載は固く禁じられています。また、一部抜粋引用する場合は、その出典を必ずご明記下さい。

今回この講演録のビクター高柳会・「イ」の字90周年記念ページへのアップロード許可は、上記経緯と条件を明記の上で、新経営研究会代表・松尾隆氏のビクター高柳会への特別のご配慮によるものです。

参考までにこの時の5回に及ぶ講演会の案内書を次のページに添付します。今回のアップロード部は、この第4回目、主題「日本ビクターへ」、副題「戦後テレビの再出発と素晴らしき映像への尽きぬ夢」と題しての講演です。

高柳健次郎先生、生前の講演録音テープを大切に保管され、そのテープ起こしから発刊に至る大変なご苦勞をされた松尾隆代表には、心より敬意を表します。そしてこの度は、その成果を「イ」の字90周年記念ページへアップロードする許可をビクター高柳会に与えて頂き、大変に有難い事と、ここに深く感謝申し上げます。

以上 ビクター高柳会幹事 廣田 昭

平成27年4月15日

[目次ページへ戻る](#)



各 位

昭和61年2月



|         |              |         |         |
|---------|--------------|---------|---------|
| 代表幹事    | ソニー(株)       | 参 与     | 小 林 茂   |
| 代表世話人   | (株)科学技術と経済の会 | 常 務 理 事 | 只 野 文 哉 |
|         | キヤノン(株)      | 最 高 顧 問 | 鈴 川 博   |
|         | 東北金属工業(株)    | 社 長     | 佐 藤 幸 雄 |
|         | 富士ゼロックス(株)   | 専務取締役   | 竹 中 治 夫 |
|         | 飛島建設(株)      | 社 長     | 飛 島 章   |
|         | 日本電気(株)      | 専務取締役   | 植之原 道 行 |
|         | 上智大学         | 教 授     | 奥 田 健 二 |
| 主幹・事務局長 |              |         | 松 尾 隆   |

## トップマネジメント研究会 特別例会

## 『語り継ぐ体験—高柳健次郎氏を囲む会』

拝啓 当会事業には平素より格別のご支援ご高配を賜りまして、衷心より厚く御礼申し上げます。

さて、このたび当会では、毎回皆様方より大変ご高評を載いております当会主催トップマネジメント研究会特別例会「語り継ぐ体験」に、別紙の通り、現 日本ビクター(株) 最高技術顧問・高柳健次郎氏をお招きし、氏を身近かにお囲みして、そのかけがえのない「世界で初めてのブラウン管方式による今日の電子式テレビの発明から、ポスト・カラーテレビへと歩んで来られた人生」を、直接、氏ご自身の語り口を通してご披露戴ける、またとない機会を戴くことが出来ました。

本会発足の意図するところは、独創的企業経営あるいはその時代の最先端・未踏技術の研究開発にその半生を傾け、創造的に今日の基を築いたご本人を直接身近かにお囲みし、その方々ご自身の語り口を通して、そのかけがえのない、貴重なご体験を語り継いで戴こうとするものです。

この方々の経験は、そのご本人の、あるいはその企業の内だけに埋らせておくのにはあまりに惜しい、私たちににとって大切な何ものかを埋めてくれる、貴重で普遍的な教訓をもっています。

それは、私たち日本人にとって共通の、かけがえのない遺産であると思うのです。それは、いわゆる経営書の類いなどからは計り知れない、ずっしりとした重みを持って、私たちに改めて経営とは何なのか、開発とは何なのか、もう一度深く本質に立ちかえって考えさせる大きな力となるものです。

取り急ぎ、日頃ご支援戴いている皆様方に先ずは優先して本研究会発足のご案内を申し上げ、積極的なご参加を願う次第です。

敬 具

# 《特別例会》 語り継ぐ体験『イの字が映った』

——世界最初のブラウン管式テレビの発明からポスト・カラーテレビへ——

(スケジュール)

講 師 日本ビクター株式会社 最高技術顧問 高柳健次郎 氏  
 チェアマン (社)科学技術と経済の会 常務理事 只野 文哉 氏

|   |                             | テ ー マ                                   | 主 な 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-----------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 3月17日<br>(月)<br>14:30~16:30 | 電子式テレビ研究のきっかけと私の生い立ち                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆電子式テレビ研究のきっかけと私の生い立ち</li> <li>◆10年、20年後のラジオ技術の先にある、次世代・未踏技術をテーマに求めて…</li> <li>◆取りつかれた無線遠視法の夢(大正12年)                         <ul style="list-style-type: none"> <li>—「20年後の技術」という範囲を、当時をはるかに越えて見えた研究対象—</li> <li>•TVの原理的むずかしさ</li> <li>•当時の工業技術水準のレベル                                 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 光⇒電気の過程をどうするか?</li> <li>2. 電気を増幅をどうするか?(当時1万ヘルツ程度の真空管を、どうして100倍~1,000倍に高めるか)</li> <li>3. 電気⇒光⇒画像 受像管をどうするか?</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>•それでも出発</li> <li>•奇しくも大正13年、同時に研究を開始した私とサーノフ(後のRCA社長、とツヴォルイキン(ウエスチングハウス技師)</li> <li>◇画の分解と再組み立て走査(スキヤニング)への挑戦                         <ul style="list-style-type: none"> <li>•当時、発達の過程にあった機械式テレビジョン</li> <li>•ベアードの発明とニボーの円板</li> </ul> </li> <li>◆機械式テレビの将来を見限り電子式テレビへ                         <ul style="list-style-type: none"> <li>☆・陰極線を使う!</li> <li>☆・ブラウン管で電子的スキヤニングの可能性を確認!</li> <li>☆・カソードレイ・オシロスコープに着目</li> </ul> </li> <li>◆◇新撮像管のアイデア、原理の発明                         <ul style="list-style-type: none"> <li>◎—今から思うと大発明。今日の撮像管の基本原則ノ—</li> </ul> </li> <li>◇撮像管試作で挫折—原理は発明できたが試作で失敗—                         <ul style="list-style-type: none"> <li>•困難を極めたセレンウムの蒸着</li> <li>•あまりにひどかった当時の真空技術</li> <li>•すべての実験が中途半端に……</li> </ul> </li> <li>◇機械式送像管への一時的転換</li> <li>◆受像用ブラウン管の原理の発明—現在のテレビ用受像管の原型—</li> <li>◆◇「イ」の字が映った! (大正15年12月25日)                         <ul style="list-style-type: none"> <li>—世界最初の電子式(ブラウン管式)テレビの誕生—</li> </ul> </li> <li>◇特許申請と苦い教訓                         <ul style="list-style-type: none"> <li>•初期の重要な特許が外国に……</li> </ul> </li> <li>◇いくらやっても人の像がよく出ない!                         <ul style="list-style-type: none"> <li>•当時では、機械式テレビの方が良かった画像</li> <li>•当時、誰も理解できなかった電子式テレビの将来性</li> </ul> </li> <li>◆ブラウン管の改良—高真空化と静電フォーカシングの採用</li> <li>◆多極・高真空ブラウン管の考案・発明(昭和4年)                         <ul style="list-style-type: none"> <li>☆—現在の受像管の原理の完成ノ—</li> </ul> </li> <li>◇解像力向上への苦心、広帯域増幅機の発明</li> <li>◆人間の目に学んだ積分法の発明(昭和5年)—全電子式テレビへの可能性—                         <ul style="list-style-type: none"> <li>•中断していた電子式撮像管の研究再開</li> <li>•製品化の困難                                 <ul style="list-style-type: none"> <li>ツヴォルイキン博士の成功を知る</li> </ul> </li> <li>研究の仕方への教訓</li> </ul> </li> <li>◆ついに全電子式テレビの完成! (昭和11年、走査線245本、毎秒送信数30枚)                         <ul style="list-style-type: none"> <li>—チーム研究の成果—</li> </ul> </li> <li>◇実験放送開始</li> <li>◇第二次世界大戦と研究の中断(当時、世界第一級だった日本のTV技術)</li> <li>◇戦後TVの再出発と挫折</li> <li>◆日本ビクターへ                         <ul style="list-style-type: none"> <li>•本放送開始(昭和28年)とテレビ時代の開花</li> <li>•カラーテレビへ、そしてポスト・カラーテレビへ(家庭用VTRの発明、ビデオ・ディスクの開発)</li> </ul> </li> <li>◆素晴らしい映像への尽きぬ夢</li> </ul> |
| 2 | 4月3日<br>(木)<br>14:30~16:30  | 『イ』の字が映った!<br>—世界最初の電子式(ブラウン管方式)テレビの誕生— |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3 | 4月25日<br>(金)<br>14:30~16:30 | 全電子式テレビの完成<br>—チーム研究の成果—                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4 | 5月8日<br>(木)<br>14:30~16:30  | 日本ビクターへ<br>—戦後テレビの再出発と素晴らしい映像への尽きぬ夢……—  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5 | 6月5日<br>(木)<br>14:30~16:30  | 総合討議と相互交流                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

※この会には、浜松工高、NHK、日本ビクターの各時代、常に高柳先生と共に電子式テレビの開発に携わって来られた高柳先生の制覇の友、松山善八郎博士のご陪席を毎回戴き、皆様方との質疑に加わって戴く、かけがえのない機会を戴くことが出来ました。

※この会は、毎回、立食形式によるライトなパーティが用意され、講師を身近に囲んで参会者が親しく接し、交流し合う場が持たれます。