

さかき よね いち ろう
榊 米一郎

大きいことはいいことだ 超高压電子顕微鏡

— 豊橋技術科学大学初代学長は電顕屋だった —



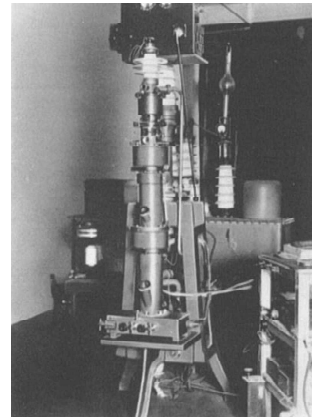
榊 米一郎 (1913 ~ 2014)
 名古屋大学工学部長の頃

■誕生から名古屋帝国大学勤務まで

榊米一郎は1913(大正2)年に京都市で生まれた。父は梵語学の京都帝国大学教授・榊亮三郎。1932(昭和7)年に東京帝国大学(現在の東京大学)工学部電気工学科に入学、卒業論文「電子顕微鏡」を提出し、1935年に卒業した。沖電気に勤務していたが、新設が決まった名古屋帝国大学の初代総長・渋沢元治に乞われて、1939年5月に囑託として迎えられる。理工学部の開設準備にあたり、翌年4月の開設とともに助教授に就任。

1939年設置された学術振興会(学振)第37小委員会に初めは委員長の瀬藤象二東京帝大教授の同伴者として参加、後に委員。1942年12月に日立製作所HU-2型製電子顕微鏡(電顕)が名帝大に納入され、榊はこの電顕の管理運営を担当し、1943年8月の学振37小委員会で撮影写真を提示

して成果報告をした。HU-2型電顕は名古屋大学博物館に展示されている。

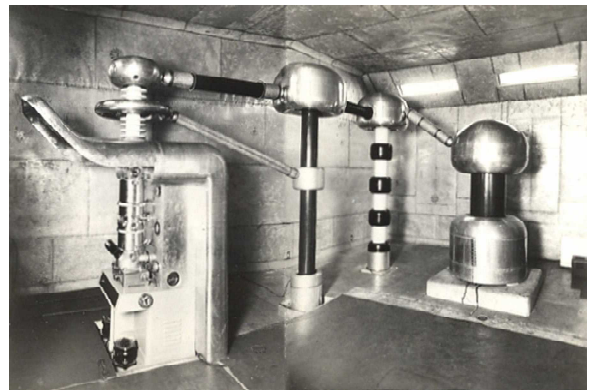


HU-2型電子顕微鏡 (1942年)
 出典：第2回「でんきの礎」小冊子

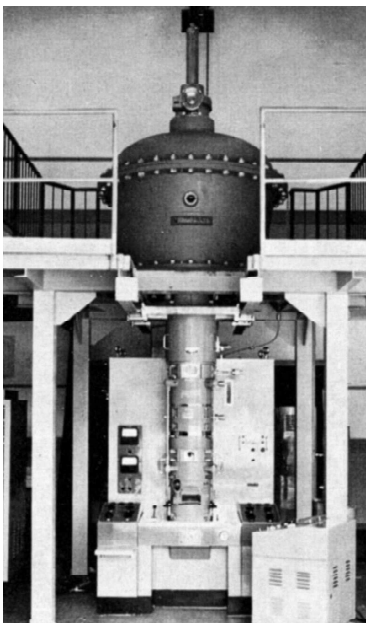
■超高压電子顕微鏡の開発

学振37小委員会は戦時中も活動し、1948(昭和23)年に閉じられたが、後継の研究組織で朝日新聞の奨学金を得て、高い加速電圧の電顕の試作が始められた。榊は1952年に教授に昇任している。当時は加速電圧5万ボルトの電顕が普通

であったが、1954年に名古屋大学・日立製作所グループはヴァンデグラフ起電機を高压電源に用いた30万ボルト超高压電子顕微鏡の運転に成功している。榊はその開発研究を率いた。その後、理学部の上田良二教授と工学部の榊のグループは日立製作所と共同で1965年に50万ボルト超高压電顕の開発に成功し、商用機への目途をつけた。1968年にOECDが行った戦後開発された主要技術139件について最初に企業化した国別の調査で、日本からはわずか5件、超高压電顕、安価なトランジスタテープレコーダー、トランジスタFMラジオ、列車自動制御装置(新幹線技術のこと)、ポリビニルアルコールが選ばれた。



30万ボルト超高压電子顕微鏡 (1954年)
 出典：丸勢進講演発表資料「超高压電子顕微鏡開発での産学官協力」



50万ボルト超高压電子顕微鏡 (1965年)

出典：丸勢進講演発表資料「超高压電子顕微鏡開発での産学官協力」

■豊橋技術科学大学学長に

榊は1967(昭和42)年から2年間名古屋大学工学部長を務め、1974年に豊田工業高等専門学校の2代目校長に転出している。この頃、高専が整備され卒業生の進学が課題となり、技術科学大学設置が豊橋市に決定した。豊橋から声を掛けられていた榊は、校長をやりながら大学設置準備をすることになった。

1976年10月に豊橋技術科学大学が開学し、榊は初代学長に就き、1978年4月に第1回入学式を行った。妻・文子は1980年に東邦学園短期大学学長に就任し、全国的にもめずらしい学長夫婦の誕生として話題を呼んだ。文子は下出義雄の長女で、子息の佳之、裕之、直樹もそれぞれ豊橋技術科学大学、豊田工業大学、愛知東邦大学の学長を務め、東海地区の高等教育に貢献している。

(黒田光太郎)