

電送写真の進歩

東京
電報局
昭和
十一年

昭和44年7月

電 送 写 真 の 進 歩

解説 丹 羽 保 次 郎
(東京電機大学々長)

日本における写真電送の実施は昭和3年(1928年)11月に京都において行われた即位大典に際し、朝日新聞、毎日新聞、日本電報通信社が自らの専用電話線を用いてニュース写真の電送をしたのに始まる。

日本で生れたNE式写真電送方式はこの時から実用されている。

写真電送の実用は最初は電話線により陸上の特定の箇所間に写真の送受を行っていたのであるが、技術の進歩は無線による海を距てての電送やまた移動するものからの電送も可能とし、また不特定多数への放送も出来るようになった。また月の裏側の写真も電送されてきたし、3億キロも離れた火星の表面の写真も送られてきた。

40年前には想像し得なかつたほどの進歩である。

昭和44年6月7日、東京電機大学公開講座において私は「電気通信の進歩と将来」と題して講演した。電気通信技術の進歩を示す写真や図表をスライドで説明したとき、昭和の初めから今日までの写真電送の進歩を示す記録的な受信写真を示し発達の跡をたどつた。そうして写真電送のような総合技術は関連するあらゆる技術の進歩が伴わなければならないことを説明し、技術の本質論に触れた。

本集はそのとき御覧に入れた写真である。

(注意) 版權の関係がありますので復写は御遠慮下さい。



昭和3年11月

皇居より東京駅に向かわれる陛下

東京より大阪へ、電話線にて電送



昭和3年11月

神宮参拜の閑僚

大阪より東京へ、電話線にて電送



昭和3年11月

衣冠束帯姿の田中義一総理
大阪より東京へ、電話線にて電送



昭和3年11月
即位式参列の外国使臣

大坂より東京へ，電話線にて電送

椿 姫

デユマ・フィス 作
高橋邦太郎 譯

どんな物語でもよく習つてからでないと話せないやうに、十分に人間を研究してからでなければ、小説の中の人物をつくり出すことは出来ない、私は考へる。

まだ私は小説の中の人物を作り上げるやうな年配にはなつてゐないのだから、たゞ事實を物語るだけで満足して置かう。

だからこの物語は事實であつて、その人物も女主人公を除いた外は皆、今なほ生きてゐるといふことを信じて頂いていいのである。

その上、巴里には、私がこゝへ書き集める事實の大部分を見てゐた人が澤山ゐて、私の言葉だけで不十分ならば、その人達が證人になつてくれるだらう。だが、或る特別な事情で、この話を書くことが出来るのは私だけである。といふのは、その一部始終を打ち明けたのは私だけで、然もこれが分らないと、興味深い、目撃的な一篇の物語は出来ぬ。

さて、その一部始終をどうして私が知つたかといふ點を續かう。千八百四十七年三月十二日、ラファイエ町で、私は家具類や、贅澤な骨董品の賣買を行ふといふ、大きな黄色の貼紙を見た。この賣買は地主が死んだので行はれるのであつた。貼紙には死んだ人の名は書いてなかつたが、賣買は十六日の正午から五時迄、アンタン町九番地で行ふことになつてゐた。

なほ、十三日と十四日には部屋と家具の下見をさせる、書いてあつた。

私は根が骨董道楽だつたから、買はないにしても、せめて見るだけにでも、こんな機會は外さないでおかうと心に決めた。

翌日、私はアンタン町九番地へ出掛けて行つた。

まだ時間は早かつたが、もう部屋の中には見物人が、婦人も大勢來てゐた。婦人達はいづれも大露城の服を着たり、カシミヤのショールを肩に掛けたり、門口には美しい馬車まで待たせたりしてゐる身分でありながら、前に並べられた贅澤な品物を、驚き、眼で、希望の目で見てゐた。

昭和3年8月

印刷物の電送実験

東京一大阪、電話線による電送

昨冬以來、絶大に後援を蒙り奉り、天無線電台ノ
 復舊成リ、軍用、通話、國際、宣傳、通信、國際、通信
 對米及日滿交款、放送等、各方面ニ進展シ、東亞
 無線界ニ一新機軸ヲ劃シ、更ニ日本電氣會社
 ノ協力ニ因リ、無線電送寫真ニ成功シタリ
 無線電送寫真ハ、東洋ニ於テハ勿論、嚆矢トスルモ
 歐米ニ於テモ尚幼稚ナル域ヲ脱セサルニ本電台
 最近ノ成果ハ、歐米ノ其ニ遙カリトシタリ
 此ノ機會ニ於テ、偏ニ各位ノ御厚意ヲ深謝ス
 斯波博士、平山廣務、梁文毅ハ之宜敷御傳乞フ
 昭和七年八月五日

奉天國承奉軍特殊通信部

昭和7年8月

書字通信

滿洲奉天—東京，短波，白黑法

書字電送として實用したる世界最初の無線電送。

形象文字を用うる日本において特にその必要を感じらる。



8

昭和7年8月

東京—台北(約2,000 Km)無線電送

短波, 振幅変調(空中状態最も良好なるとき)



昭和7年8月

東京—台北(約2,000 Km)無線電送
短波, 時変調



昭和12年5月

英国皇帝戴冠式

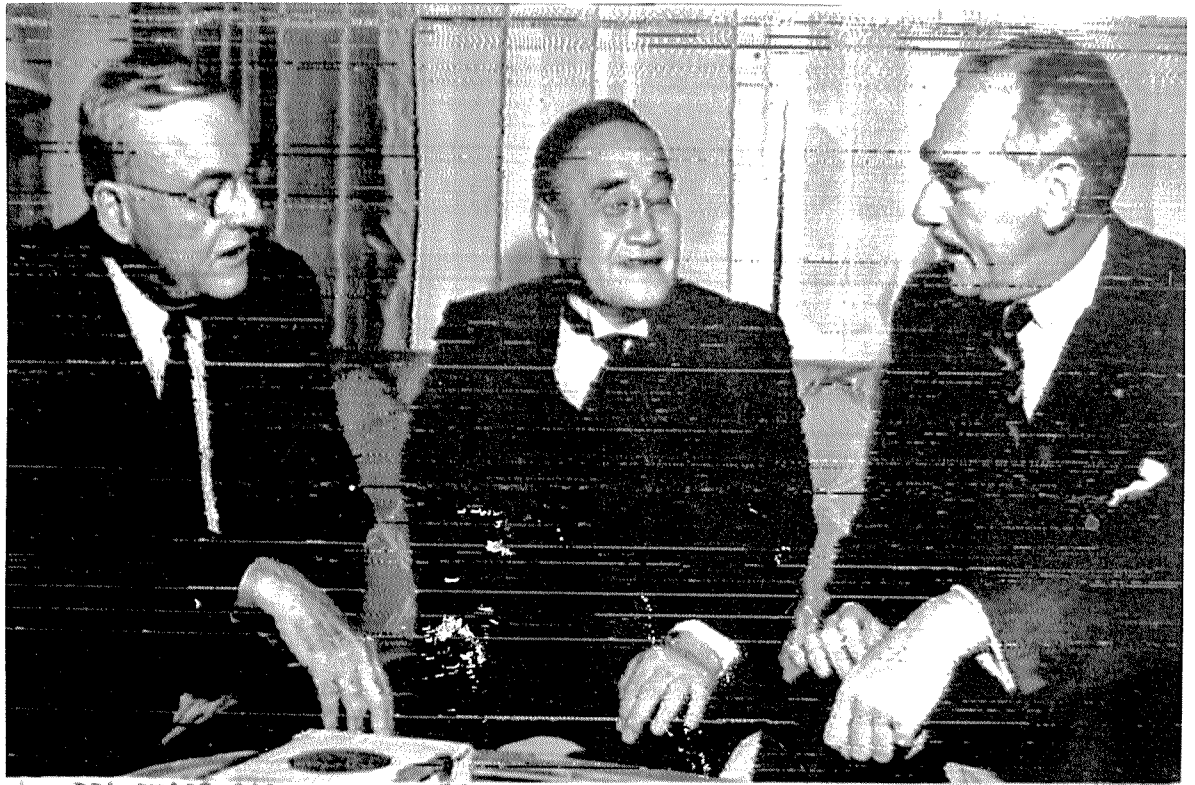
ロンドン — 東京，無線電送
短波， 時変調



昭和12年5月

太平洋上の秩父宮同妃両殿下

サンフランシスコ—東京，無線電送
短波，時変調



RCA 87488 24080CM PPD 333 0900023 INF SP TO INTERNEWS TOKYO.

昭和26年9月

サンフランシスコ講和会議

吉田全権とダレス國務長官

サンフランシスコ—東京，無線電送

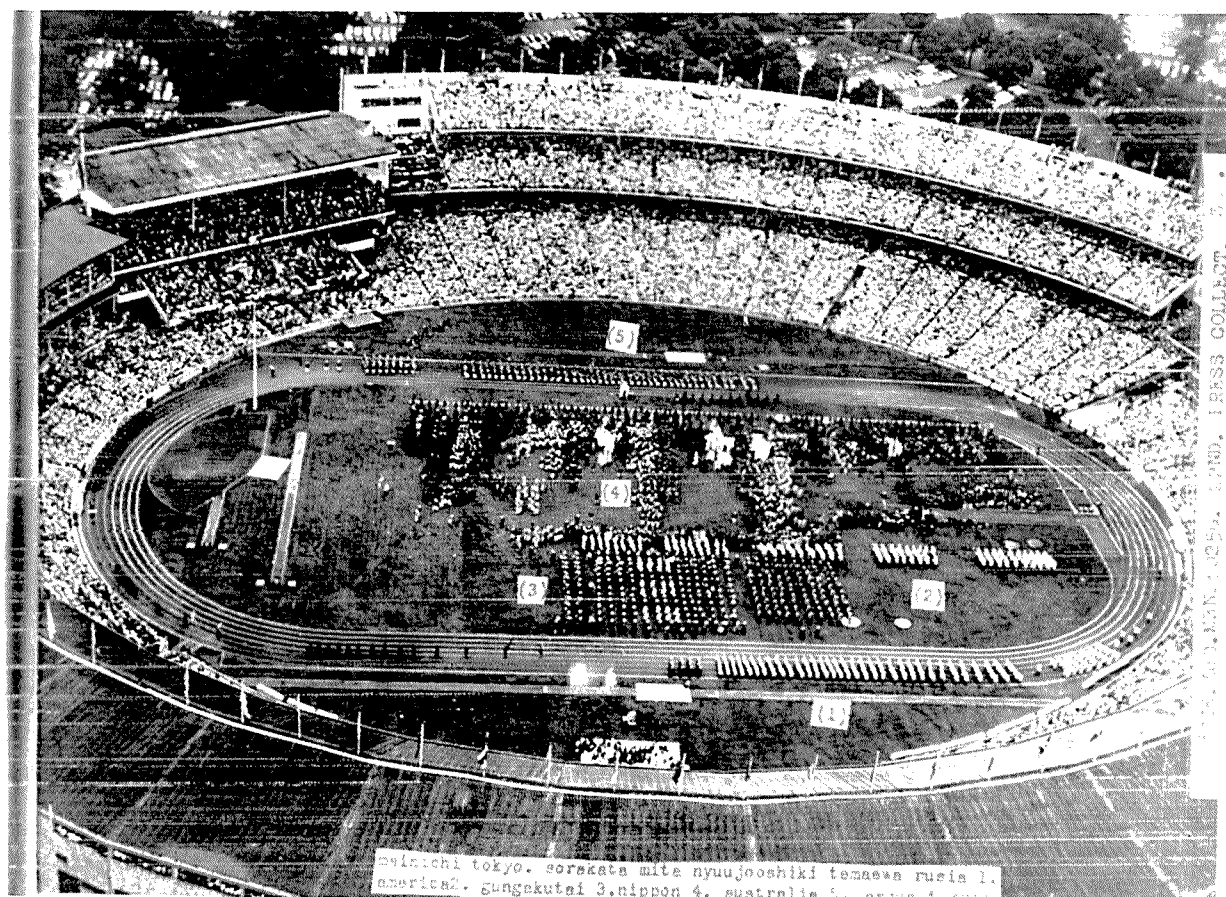
短波，副搬送波周波数変調



昭和32年3月

越冬隊の生活

南極—東京，無線電送，短波

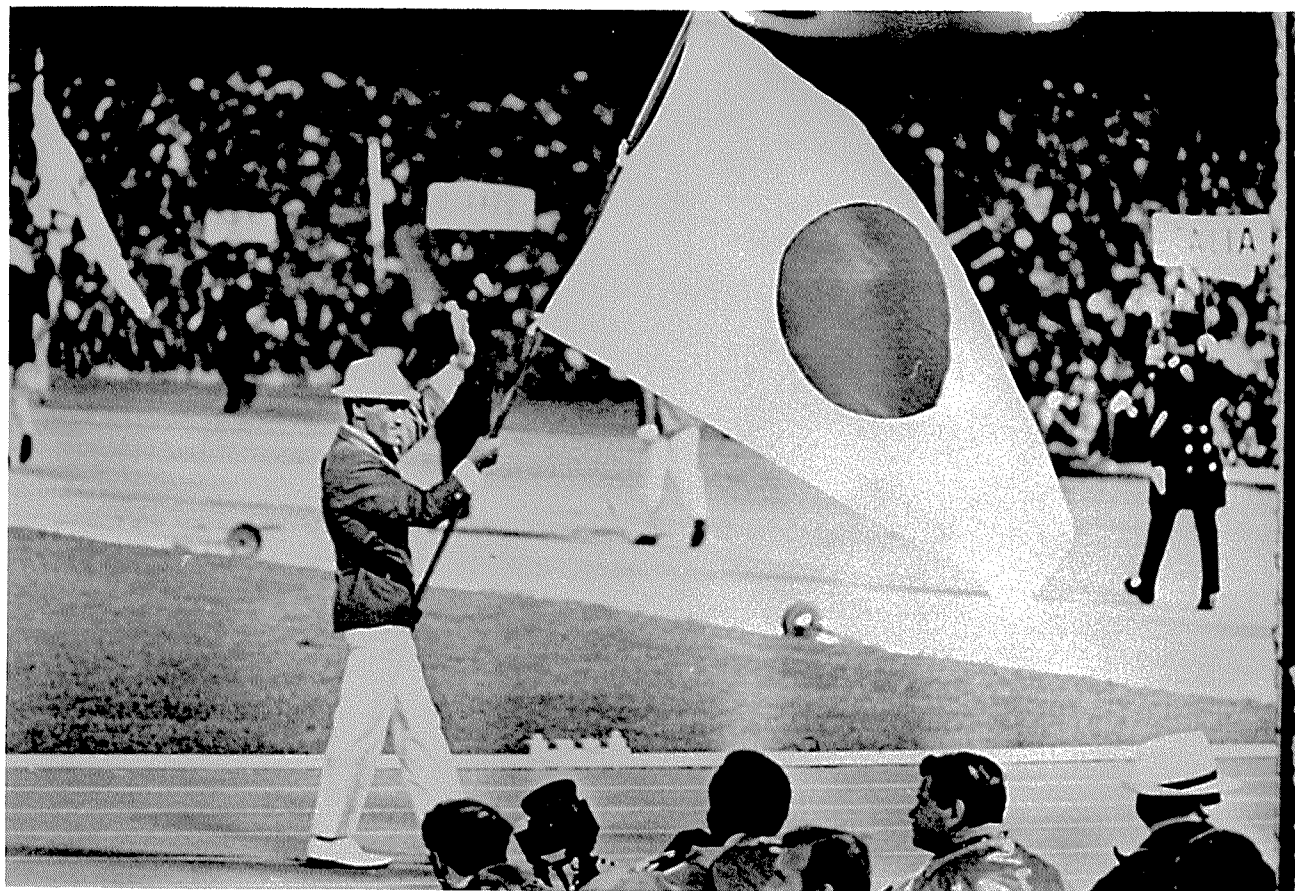


昭和31年11月

メルボルンオリンピック開会式

メルボルン—東京，無線電送

短波，副搬送波周波数変調

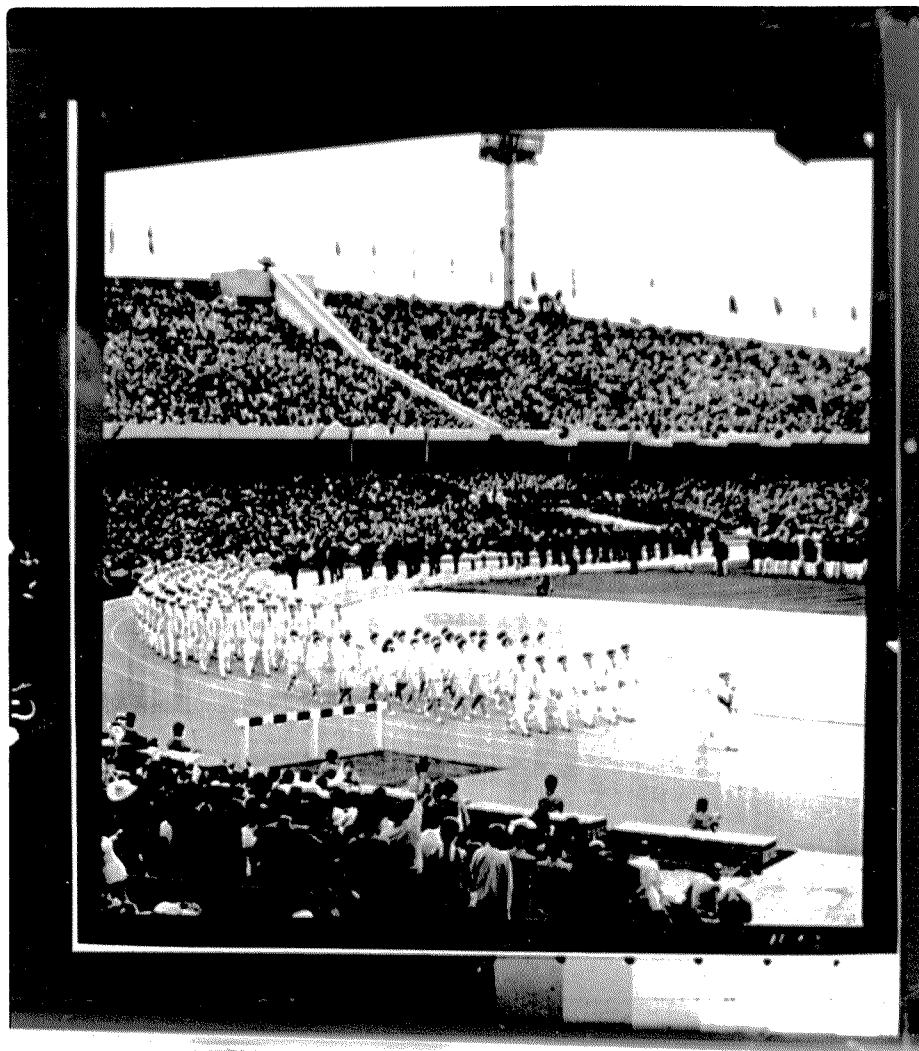


昭和 43 年 10 月

メキシコオリンピック開会式

メキシコ—東京、電送

メキシコ市よりエルパソ(1,600 Km), サンフランシスコを経て米国西海岸の
コムサット地上局(メキシコ市より4,300 Km)まで有線, 地上局より太平洋
上34,000 Kmにある通信衛星インテルサットⅡ号により, 茨城県にある地上局ま
で超短波, 茨城地上局より東京まで有線にて電送。



昭和43年10月

メキシコオリンピック開会式

メキシコ—通信衛星—東京



M-14 11 4 000 07/24 42-57 011
 The National Aeronautics and Space Administration released this photo today in Washington, D.C. It is a black and white photograph of Mars taken by Mariner IV. The photo shows the surface of Mars, which is covered in craters and rocks. The photo was taken on July 24, 1965, at a distance of about 12,500 miles from the planet.

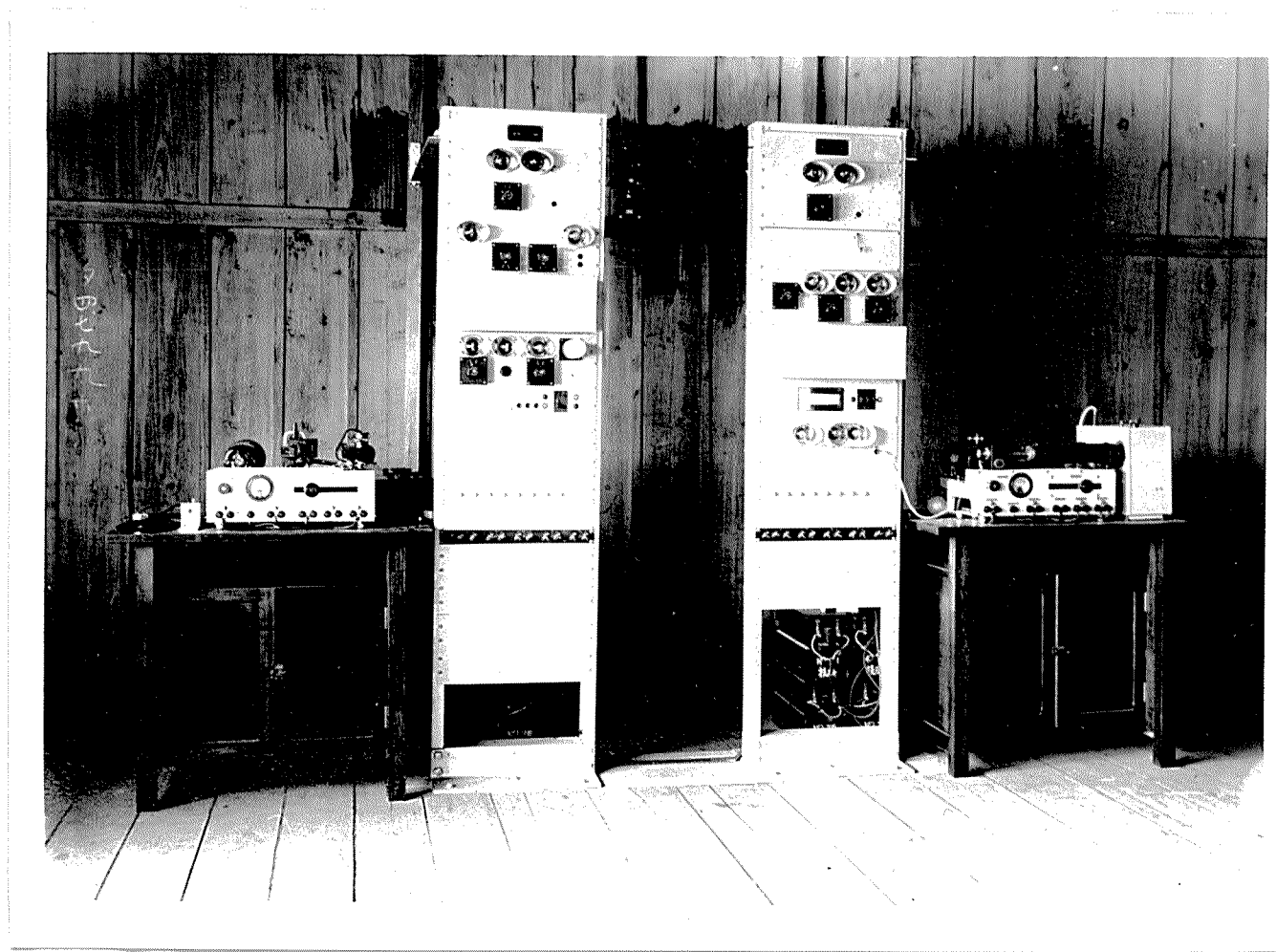
昭和40年7月

マリナー4号が火星表面へ12,500 Kmまで近寄り
 撮影, 2億4千万Kmを距て地球に電送



昭和44年6月

アポロ10号が地球へ放送した月の表面の写真
距離約36万 Km



昭和3年即位式のとき実用されたNE式写真電送装置

右，送信装置

左，受信装置



明治四十年といえは、今から六十一年の昔である。思えば、六十一年の年月は、世界の科学技術が、まるで幾世紀もの歴史のように大きく発展させた。飛行機が初めて空を飛んだのも、物理学に於て相対性原理が発表されたのも、みな約六十年前のこと。

東京電機大学の前身、電機学校は、この年九月、わが国の発展を電気事業の興隆にあるとした二先覚者によつて創設された。向学心に燃える勤労青年のために、電気教育の普及と技術者育成を企図して生まれたこの学校は、やがて旧制専門学校となり、わが国の工業技術を支える幾多の人材を世に送り出した。

戦後、学制改革により東京電機大学となるや、学長に選えられたのは丹羽保次郎工学博士。丹羽博士は、NEC式写真電送機の発明で知られる電気通信工学の世界的権威。まさに科学の発展と共に、わが国工業技術界の先達として歩んで来た人だ。

この学長のもと、電機大は、創立以来の伝統今もかわらず一歩を生きつゝ、一國の工業の興隆を念つて、その原動力となる技術者教育の庭に立つ。「技術は人なり」学長の言葉そのまゝに、電機大の年輪は、黙々と今日も刻み続けられている。

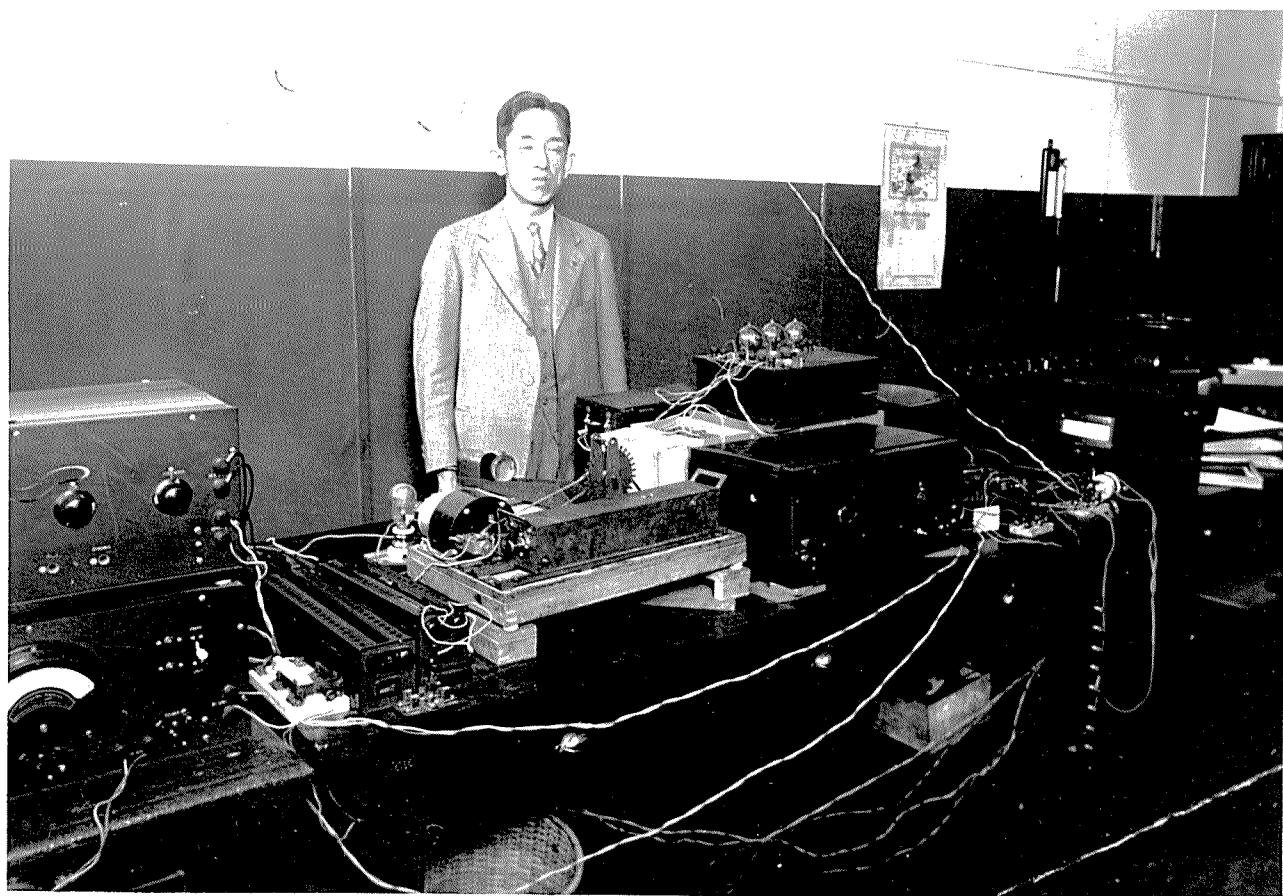
写真電送機と学長が発表したNEC式電送機の発信機と受信機

電学は世に光を放つ

上野科学博物館に保管されている

最初の写真電送装置を前にした丹羽

昭和43年



NE字受信機 発明者の実験装置
昭和3年