



独創的日本人たち

特許と電子技術の散歩道

竹井澄明

目次

〈独創的日本人たち・特許と電子技術の
散歩道〉

本扉（とびら）

まえがき

（1）極超短波アンテナと八木秀次

- ・波長計の挙動に興味を示した洞察力が発明につながる
- ・太平洋戦争の原動力として利用されたアンテナ
- ・八木アンテナでなく八木・宇田アンテナと呼ぶべき

（2）マイクロコンピュータ

- ・手の怪我で専門の職に就けなかった
- ・自分の専門外で超一流の成果が得られる
- ・当時の有名なマイクロコンピュータ設計

（3）光通信と西澤潤

- ・世界初の半導体レーザー
- ・世界初の光ファイバー
- ・できるかどうかから研究費が必要なんだ

（4）青色高輝度発光ダイオードと中村修二

- ・四国の一中小企業の成果に世界が驚嘆
- ・研究環境、材料の選定などの幸運と才能で開花
- ・研究所や企業は当初、研究成果を認めようとしなかった

（5）トンネルダイオードと江崎玲於奈

- ・たんこぶ特性をトンネル効果と見抜いた先見性

公開用

まえがき 〈技術探訪・鉄砲伝来から現在まで〉

日本に初めて来たヨーロッパ人はポルトガル人である。1542年シヤム(タイ)から中国人密貿易商の王直の船に乗って種子島に漂着しています。種子島は九州の鹿児島県に属する離島で大隈諸島の一つです。この島は薩摩藩(今で言う鹿児島県)島津家臣でもあった種子島時堯(ときなか)が治めていました。

種子島時堯はポルトガル人が持っていた火薬を使っていた飛び道具は、弓矢や吹き矢遠方の物体を破壊する様子を見て、すぐに火薬の威力を認め、武器に関する興味をもちました。この時代は戦国時代で、武器に関する興味は、人・物・時がそろわなければ爆発的に広がったタイミングで伝来しました。購入した二丁の鉄砲は、まさにこの三つがそろったタイミングで伝来しました。購入した二丁の鉄砲は、一丁は自分が使う為、もう一丁は分解して研究するためだったようです。

驚くべきはその値段です。二丁で2000両と言われています。今の貨幣価値で2億円と言われています。一丁1億円の買い物を即決したので、新技術に対する興味と関心が無ければ、このような大金を出さうという発想は出て来ないでしょう。種子島時堯のすぐれたところでは、種子島にこういう領主がいなかったならば、おそらく

公開用