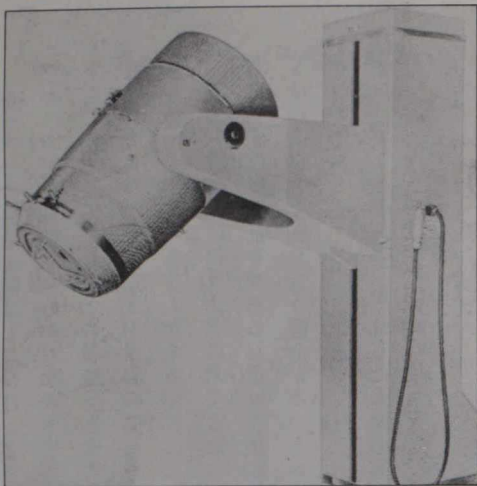


コバルト照射装置。爆弾の形をしているところから、コバルト・ボム（爆弾）と呼ばれる。



# カナダ人の 発明発見 (II)

## ●コバルト60

がんの放射線療法にきわめて効果的なコバルト60照射。その画期的な放射性コバルト60（コバルト・ボム）は、一九五一年、カナダの研究者によって開発された。

オンタリオ州ヨーク・リバーにあるカナダ製の重水炉で生産された大量の高比放射性コバルトのうち、一部がハロルド・ジョンス博士の指導の下で開発された遠隔照射装置で使われ、他の一部がオンタリオ州ロンドンのピクトリア病院のために遠隔照射装置を製作したカナダ原子力公社の商業製品部に送られた。これらの装置はその後世界各国で作られた同様の機械の手本となった。また、がん治

療にコバルト60を使う方法について研究するため、諸外国から多くの科学者がカナダへやってきた。

X線は一八九六年以来、治療用に使われており、コバルト60もその応用だと思える向きも多かった。しかし、コバルト60はラジウムより三百倍も強力で六千倍も安価な上、安全性も高い。

コバルト60を利用したがん治療は、一九五一年十月二十七日、オンタリオ州ロンドンで行なわれたのが最初。

## ●新聞用紙

森の中を歩いていた農夫で木こりのチャールズ・ファイナーティさんは、ある日、巣を作っているスズメバチを見つけた。よく観察してみると、スズメバチは木の繊維をかんで、うすい紙を作り、それですべての巣を作っていた。

そこで、ファイナーティさんも、木繊維をつぶして、いろいろ実験してみた。そして、とうとうすりつぶした木繊維から世界最初の新聞用紙を作ることに成功した。一九三八年のことである。上質の紙を作るには、もみ、とうひ、ポプラが最適だということも分かった。

それまで紙はぼろくずから作られるのが普通だった。しかし紙の需要が増え、ぼろくずも少なくなると、多くの人が代わりの原料を探さうになった。ファイナーティさんの発見により、木材が紙の原料となったわけである。

ファイナーティさんの製紙法が企業化されたのは三十年後のことである。これに

より、カナダは世界有数の新聞用紙供給国となった。

ファイナーティさんは一八二一年、ノバスコシア州で生まれ、一八九二年に亡くなった。

## ●電送写真

ウィリアム・ステファンソン。別名「静かなるカナダ人」。

ステファンソン氏は、第二次世界大戦中、日独伊枢軸のスパイ活動への対抗的スパイ活動を指揮した人で、チャーチル英首相やルーズベルト米大統領から大きな信頼を得ていた。

彼はまたいろいろなことに興味をもち、特に写真の電送法を発明したことで知られている。

写真を無線で送るのはそれまでも可能だった。しかし一枚の写真をこま切れにし、それぞれ光や陰の度合を指示しなければならず、そのため時間がかかり、また質もよくなかった。

ステファンソン氏は、原画を電気的信号にかえて送る方法を考えた。写真の明暗は信号の強弱で伝わる。その信号受信器で元の写真に戻すのである。

一九二四年十月二十六日、世界初の電送写真がイギリスのロンドン・テイラー・メールに載った。それ以来、電送写真の技術は新聞雑誌を大きく変え、テレビ実用化への足がかりを作った。

これにより、ステファンソン氏は三十才にならないうちに巨大な富を築いた。反スパイ活動をする以前のことである。

## 編集後記

○カナダが先進工業国であることは、サミット会議のメンバーであることなどからも明らかである。しかし、カナダのもつ科学技術については、具体的にはほとんど知られていないというのが実情であらう。

○そこで今号は、カナダの科学技術を特集した。これだけの紙面ではほんの一端しか紹介できないが、それでもカナダの科学技術の水準と動向は、ある程度うかがえると思う。

○特に航空産業については、現地で取材してこられた日本工業新聞社の川本編集局長をおわずらわせた。

○前号より、カナダ在住の藤永教授にアルバート便りを書いていただいている。今号から、久しぶりにカナダを訪問中の東大の平野教授のエッセイも掲載している。編集子にとっては、長い間の希望を果たした思いである。ご愛読いただきたい。(吉田)

本紙中の意見や見解は、必ずしもカナダ政府またはカナダ大使館の考え方を反映するものではありません。また公式文書の翻訳は仮訳です。転載の際は、できるだけ出典を明らかにして下さい。ご意見やご希望は左記の住所にご連絡下さい。

〒107東京都港区赤坂七丁目三十三番八

カナダ大使館広報部