



大胆な着想で構造を単純化

遮断器は、電気系統の最終的な保護を果たすものとして、発電所、変電所、工場・ビルなどの受電設備に欠かせない。その種類はいろいろあるが、アークを圧縮空気で吹消す空気遮断器が圧倒的に採用されている。

日立空気遮断器は、国分工場の主製品であるばかりでなく、わが国における空気遮断器の生産の過半数を占め、国内はもちろん、海外にもゆるぎない信用を確保している。それは設計、製作関係者の苦心の成果であって、主要構造や操作系統に80件に余る特許を有しており、他の追従を許さないものである。

日立空気遮断器の特長は、可動接触子の開発にある。

外観からみると、基礎の上に空気タンクがあり、そこから垂直に支持管がのびていて、その上部にタンク形の遮断室がある。

遮断部は、この遮断室の内部のブッシングの一端に、固定された2個の固定接触子と、これを短絡する1組の可動接触子で回路が形成される。遮断動作は、可動接触子と直結している主弁の背圧がなくなって、可動接触子が上方に動くことによって行なわれ、可動、固定両接触子間に発生するアークは、周囲の高気圧により、強力な空気吹付けを受けて消える。

在来の空気遮断器では、2個の接触子はそれぞれ独立していたが、日立技術陣は単純な特殊可動接触子の開発によって、これを一つにまとめたのである。この大胆な着想から、構造も簡単、操作も迅速、遮断性能のすぐれた製品が生まれ、遮断器界に革命をもたらしたのである。すでに超超高压送電に備えて500kV級の製品も開発されている。