

はじめに

理事 横須賀研究所長 深田 智久



今回のレビューの「はじめに」を書くに当たり、私自身、万感の思いがこみ上げ、感激一入のものがあります。

と言うのは、今から遡ること20年前、官民一体となって21世紀に向けての火力技術は如何にあるべきかを考える「火力新技術研究会」が組織され、そこで私も、若き血を燃やしつつ、新たな火力分野の主力新技術はどのようなものがあるのかを熱く議論したのでした。その中で、エネルギーセキュリティー、環境そして高効率化の観点から、将来必ずや、我が国における火力の主役の一つを担うものと位置付けたのが石炭ガス化複合発電であり、それが今日の姿に20年を経て育ってくれたからです。

その研究会では、石炭ガス化複合発電については、その技術のキーになるガス化炉につき、プロセス開発炉、パイロット炉、デモ炉、コマーシャル炉等の段階を考え、規模として決めにくいパイロット炉につき、複合のガスタービンの将来規模を想定し、ガスタービン燃焼器一缶分が実圧、実負荷で試験できる200トン/日の値を考え出したことも懐かしく思い出されます。

研究者として、技術者として、発想段階から実証化段階まで、その技術の成長を見られることの喜びは計り知れないものがあり、このような事例は、個人的にも珍しいのみならず、火力分野における技術開発という視点からも、稀有のものと言えるのではないのでしょうか。

この喜びは、これまで営々とこの技術開発を引っ張ってこられた、国、電力、技術研究組合そしてメーカーの多くの方々のご努力により与えられたものと感謝しておりますし、更には、今日(株)クリーンコールパワー研究所が設立され、実用化に向け、力強く歩み始めたのを見るにつけ、ますます倍化されるものでもあります。

電中研としては、この夢の実現に向かい、プロセス開発炉とも言うべき2トン/日炉を駆使し、ガス化炉の基本技術を開発すると共に、200トン/日の勿来のパイロットプラントはもとより、今日の実証機に至るまで、信念と使命感を持って、研究に、技術開発に、全精力を傾けてまいりました。そして今後も、実証機の運転、さらには商用化に向け、ガス化技術は無論、それと同時に研究開発を行っているガス精製技術、ガスタービン技術等について、ハード・ソフト両面から研究を進展させ、世界に誇れる国産技術としての石炭ガス化複合発電技術を確固たるものにしていく覚悟であります。