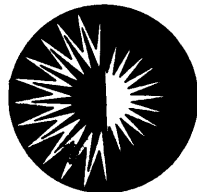




1982年 10月 No.15

# 技術開発ニュース



限りある資源を大切に

## 研究紹介

- 1,000m級揚水機器の構造と諸特性 ..... 2  
——高落差揚水の技術的問題点の解明——
- 新型油分連続測定装置の実用化試験 ..... 3  
——火力発電所の排水監視——
- ロック機構付スリップオン形  
気中終端箱の開発 ..... 4  
——77kV CV ケーブル端末処理の省力化  
と信頼性向上——
- 検相装置の開発 ..... 5  
——配電線工事の効率化——
- 復水器冷却管の内面塗装による耐食性向上 ..... 6  
——火力発電所機器寿命延伸対策——
- 貫流ボイラ給水用鉄濃度モニタの開発 ..... 7  
——起動時間の短縮による損失低減——

- 蓄冷式ルームエアコンの開発 ..... 8  
——ピーク負荷抑制対策——

- 気象観測レーダーシステム ..... 9
- 最近のウラン濃縮技術とその動向 ..... 11  
——原子力燃料シリーズその1——

## 内外ニュース

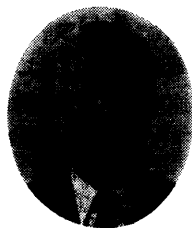
- 営業配電総合オンラインシステムについて ..... 13
- ローカルエリアネットワークについて ..... 14  
——OA機器相互間の情報伝送方式——

## 設備紹介

- X線マイクロアナライザの活用状況 ..... 15

## 科学技術の国際交流

豊橋技術科学大学長 榎 米 一 郎



現在の日本のGNPは世界の10分の1、それを30分の1の人口、365分の1の国で実現している。生産性の高さは世界で屈指の工業先進国である。しかし今日の日本の工業技術の源泉あるいは種子は、殆んどすべて外国産、これを大きな木に育てることは得意だが、種子を産み出すことは苦手、いわば里親専門である。工業の歴史の中でそれぞれの時代において当時の先進国の果してきた役割と比べて、現在の日本の姿は極めて異様なものと映るであろう。議論は日本人の独創性欠如にまで発展し、私どものような立場のものには誠に耳が痛い。

こんな話になるとよく引き合いに出されるのは、ノーベル賞の受賞者の数である。1901年から1980年までの間の自然科学（物理、化学、生理学、医学）の総受賞者数340人中、第1位は米国の121、2位英国の60、3位ドイツの50、4位フランスの23、以下ヨーロッパの諸国がならんで、日本は10位以下である。ノーベル賞の中で工業にまで育つ可能性のあるものは半数に達しないであろうし、また工業の種子となったものの中にはすばらしい着想だがノーベル賞とは無関係なものもある。しかし画期的な発見や着想であることは共通している。その意味でノーベル賞受賞者の数は、それぞれの国の学術水準の高さ、その国を構成する人達の創造性の豊かさをはかる尺度として重要な意味をもつものと思う。

日本は世界各国から金儲けの種子をさがしてくるが、米国は有為の人材を引き抜いてくるという声もある。学術だけでなく、文化、政治のすべてについても言えることかもしれない。キッシンジャーは自叙伝の中で、自分を受け入れ育ててくれた米国に感謝すると述べている。ノーベル賞受賞者についても、もともとの国籍を調べてみると、米国に限らず上位の国々には同様の例がかなりみられる。

開かれた国の代表である米国、閉じられた国の典型とも言うべき日本、いずれの行き方をよしとするか、科学技術の国際交流を皮切りに、もっと広範囲にわたって考えるべき大切な問題と思う。