

# エネルギーフォーラム

昭和63年1月号

特集論文

## 競争的公益事業・革新的ネットワーク産業への展開

●革新の時代を迎えるネットワーク型産業

南部鶴彦

44

●競争的公益事業への展開と課題

一瀬智司

48

●これからの電力流通システム形成の新視点

野浜波直

52

新春対談

豊かな「国際文化国家」をめざそう

平岩外四／酒井節雄

38

今月の話題

エネルギー産業は新しい時代の感性とニーズにこたえよ

本間千枝子  
太田房江  
篠崎悦子

32

有識者の提言

21世紀へ向けエネルギー産業に何を期待するか

石ノ森章太郎／今井賢一／牛尾治朗／勝部領樹／河村有弘／工藤芳郎／後藤茂  
鈴木篤之／清家清／高橋毅夫／伏見康治／松本房子／森一久／米沢隆  
渡部恒三

80

視点

美を愛する心

長谷川智恵子

31

OPINION.....15  
額に汗する爽快さを求めて／久水宏之

TOPICS.....18  
原子力の日米協定、PP条約が国会審議へ  
「21条」の弾力的運用で料金改定も自由化の時代  
オール電化にはずみつか単相三線式200V

COLUMN.....22  
電力=時代即応のエネルギー税制を  
石油=OPECは18ドル維持へ  
ガス=LNGと石油税問題  
石炭=エネルギー需要予測と石炭

国際エネルギー情報.....24  
原発施設の否定へ傾斜深まる／岸本康

記者の目.....26  
電力系通信業者の「横の連携」は実現するか／松本庸史

CROSSOVER FILE.....28  
日米原子力問題の因縁の宇野・新外相  
『エレカ』もでた電中研の未来フォーラム／なお険しい「森林・河川整備基金」集金の道／東北電が気象衛星「ノア」のデータ活用／交通公社が通販で売るセラミックファンヒーター

■表紙デザイン／大石 学  
■表紙撮影／福田周平

## 経験豊富な総合情報処理サービス

各種計算用ソフトウェアの開発

受託計算および解析・評価

●電気●土木●原子力●環境工学等

### KCC

株式会社 開発計算センター

取締役社長 木村友三

〒100東京都千代田区丸の内1-8-2(第一鉄鋼ビル) ☎03-213-0921(代)

## 額に汗する爽快さを求めて



久水宏之

経済評論家

アメリカの体質が悪化しているのは財政と貿易という双子の赤字に表現されているが、その元になつて居る発想こそが問題である。額に汗して得る所得で足りなければ、借金をしてでも目前の快適な消費の増加を選んでしまうことが当然になつて居る。戦後四〇年の間、前例のない世界の高成長を牽引している間に離れなくなつた思いこみと言えらるのだろう。しかし、肉体感覚にとつて快適で、楽な生活のスタイルをなるべく汗を出さずにやれることを求める、というのとはわかれ無縁というわけではない。アメリカ的な発想

に、強い影響を受けていることは疑いもないからである。

それにしても、最近のわが国の経済や企業収益の好調さには気を許せぬところがある。「汗」と業績との期間対応がずれているからである。

例えば、消費が活発なのは良いが、その要因である円高や、気前の良い高級消費を促がしている地価、株価の上昇による資産効果は、いま汗をかいている中味とはあまり関係がない。住宅投資の盛況には、金利の低下、地価の上昇が関係しているというが、金利の低下は、これまでの設備投資で供

給力が当面は過剰だということによる。六兆円の財政追加支出も似たようなものである。ならば好況と読むほかないような成果は上がっているが、実体としては資産の食潰しのようなことになつてはいないか、少なくとも十分元気が発揮されてのこととは言えない。

このような経済はかつて経験したことのないものである。汗をかかずに楽をするのが目的なら、それも結構だが、はつきりいつてそれは滅びへの道だろう。心機一転して、他人や他国のために汗をかく爽快さを求めて、新規巻き直しの年にしたいものである。

## 有識者からの 提言

### 太陽熱自動車レースが 教えてくれたもの

後藤 茂

前衆議院議員  
エネルギー政策を考ふる会代表



豪州縦断三、二〇〇<sup>\*</sup>を走る「ソーラーカー・レース」で、米GM社の『サン・レーサー』が断然トップでゴールした。「ハイテク日本も、ソーラーカーに關しては完全に後れをとっている」と外電は伝えていた。

昨年十一月、太陽電池で動く自動車レースはこのトップ車の平均時速六五<sup>\*</sup>、他車を寄せつけなかった世界初のソーラー・チャレンジに、私は強い関心をもった。

わが国の原子力発電の安全性とその稼働率の高さは、世界的に注目を集めるまでになってきた。関係者の努力の結実であろう。しかし、このことがソフトエネルギーをはじめ新しいエネ

ルギーの開発研究への取り組みを相対的に弱くさせている面がありはしないだろうか。安全への限らない追及と二十一世紀のエネルギー安全供給に、ソーラーカー・レースは多くのものを教えてくれたように思う。

### 新しい局面には 新しい戦略を

鈴木 篤之  
東京大学教授



代替エネルギー開発や省エネルギー努力の必要性が殊のほか叫ばれていたこれまでは、専ら石油価格の安定化がその目標であった。石油価格は安定化どころか低落化の傾向にあり、その傾向は構造化しつつあるようであるから、これまでのエネルギー戦略は二心の成果を収めたとみるべきであろう。

これからの課題は安定価格を長期的にいかにか維持して行くか

である。直接的政策目標を失った代替エネや省エネの開発にかわる政策手段を探すことは、それ程容易ではなさそうだが、中東の不安をもたらしている要因の一つに石油の政治的価値の低下があるとすれば、その価格の安定化はこれまで以上に重要であり、石油への政策的回帰が必要ではなからうか。石炭の環境コストは地球規模で見直されるべきである。原子力も単なる資源経済論では、その開発の意義は理解され難くなってきている。必要ときに必要な量を求めるというこれからの消費構造に対応しつつこれらの諸課題を解決して行くことが、わが国のエネルギー産業にとっては特に重要であるという印象を受ける。

### 美に対する感覚を

清家 清  
建築家



アンケートに答えさせて頂くとするば、町中にドンと立ち上がるコンクリートの電柱と、国立公園の美しい景色の中にある赤白塗りわけの送電鉄塔がひどく気にかかる。ヨーロッパでは自然の景観や都市の歴史的な文化財を保護するよう憲法に明文化している国もあって、私権は勿論、公共の目的に名をかりても美観を優先させている。日本の電気屋さんは美に対する感覚が薄いようだ。

エネルギーという視点で住まいのエネルギー源を考えた場合、私は電力が一番使い易いと思う。安全性、クリーン性、機器の操作性などトータルエネルギーとしての魅力から、わが家ではむかしから電熱や空調など電力で賄っていた。いた——というのは四年半程前に、これら電力契約（低圧電力・二二<sup>\*</sup>）を解約してしまったのである。何故かという、七三年七月の電気料金が八四五<sup>\*</sup>の時も使用して八、三〇一円だったのが、八二年七月にはたった三<sup>\*</sup>の時しか使わないのに、なんと一万二、二五六円もの電気料金を支

払うほど高くなってしまうたからである。

一般家庭は、収入と支出のバランスで成り立っている。コストとのつり合いがとれない電力は、家庭用エネルギーとして安全性とクリーン性……だけでは

必ずしも優位に立てるとはいえない。ぜひオール電化にしたいのだが、残念なことにコスト・パフォーマンスが悪すぎる。

そういうことで、電柱の高さと電力料金の高さを含め、わが国の電力供給は世界のトップ水準にある。

### 変革の時代への 適確な対応

高橋 毅夫  
新潟大学教授



二十一世紀に至るあと十三年間は、世界経済にとって激動の時期である。それは、アメリカ経済の凋落と変革、反面、日本経済のグローバル化と影響力の増大、ソ連経済の変革、中国経済のアジアへの影響力増大があるからだ。世界の石油需給は次第にタイト化し、第二次石油危機が起こるかも知れないが、それをテコに新しい技術革新が開花する。それは超電導体

の工業化と普及を軸に、産業構造の変革と省エネ化が急速に進展し、またエネルギー体系では核融合の具体化が早まるからである。

さらに、超電導を利用した電力網の世界的規模でのグローバル化が進み、国際的にエネルギー体系の電力使用比率が高まる。こうしたなかで、情報化社会のネットワークはますます浸透し、それを促進する情報伝達手段としてスーパーコンピュータや光ファイバーが長足の進歩を遂げる。こうした変革の時代に適確な対応をすることがなによりもエネルギー産業界に求められる。

### ワイヤレス供給の エネルギー源を

伏見 康治  
参議院議員



①電気もガスも、現在のところ、エネルギー供給方式は主に

電線とガス管に頼っている。将来、遠隔地や宇宙、海洋底で利用することや、動くものの中で使うことを考えると、電線やガス管のいらぬエネルギー源がますます必要となってくる。

ワイヤレスで供給できるエネルギーを開発してください。そして、人間を複雑な線から解放してください。

②公害の原因を作らない、強力な運搬可能なエネルギー源の開発を望まれる。それを使った電気自動車を作り普及させてください。

そのためには、同時に小型で高性能の蓄電池の開発も不可欠です。

### 国民を思いやる 企業努力を尽せ

松本 房子  
大阪市地域婦人  
団体協議会会長



ガス、石油、電気は、今や毎

日の生活に欠かせないものとなっており、二十一世紀に向かい、熱エネルギー需要の多様化はさらに進むことと考えられます。これは生活を便利にする反面、経済的には消費者にとって大きな負担となるものです。社会の高齢化もいよいよ進む中で、このような負担をもっと軽くすることはできないでしょうか。

現在では都市ガスの殆どがLNGになり、今後中期には原価が安くなるとのこと、また今後原油価格も、為替レートがどのように変化するかにより多少の変動はあっても、当面は比較的安定的に推移するものと見られます。さらにはどうか経営合理化努力を織り込み、円高メリット、低金利などによる利益の大幅な還元をお願い致します。公益事業として、国民を思いやった企業努力をしていただきたいと思います。

### 次世紀への構想

森 一久  
日本原子力産業会議専務理事

## 有識者からの 提言



人間は周囲の存在を次々と対象化することによって、今日の高度な科学技術文明を築いてきた。しかしエネルギーというのは、おそらくは人間認識の態様から、完全な対象化が不可能なものであり、このことは過去、現在の諸予測が、短期的局所的な場合を除き、きわめて不確・不確実でありつづけたことにも端的に現れている。ただ確実なことは、いかなる種類のエネルギー消費というものも、結局は多少なりとも宇宙、地球の衰退に手を貸すことになるという厳粛な事実であろう。

ところで、エネルギー産業はそのようなものを委託された責任の重い、文字通りの公益事業である。当面ベストミックスや多角化で企業の効率向上に励むのはいいとしても、次の百年を展望するならば、世界の資源と環境の損耗を補償するような本格的な手立てとか、日本の場

合、とくに資源国との長期的な関係（単なる売手買手なのか）等について知恵を絞り、できることから行動に移していかなければならないのではないか。またそれには、すべてのエネルギー産業が力を合わせるための体制づくりも必要であろう。

### エネルギー事業に 期待する

米沢 隆  
民社党政策審議会議長



近年、国際エネルギー情勢は緩和基調で推移している。しかし、今後とも石油需要の着実な増大が見込まれるにもかかわらず、ペルシヤ湾をめぐる情勢などエネルギーを取巻く環境は依然として厳しいものがある。石油供給の不安定化と石油需給の逼迫化への懸念は払拭されていない。

従って、エネルギー供給構造が極めて脆弱なわが国は、安定

供給のための総合エネルギー政策を引き続き強力に展開しなければならぬ。

一方、経済社会の高度化が一層進むとともに、産業構造調整期を迎え、エネルギーの安定的かつ低廉な供給の確保が従来にもまして強く要請されていくことから、新世代の新エネルギー開発は急務の課題である。

二十一世紀に向け、国民生活の向上に資するため、電力、都市ガス、石油等のエネルギー供給産業は、国際化や技術開発の促進に強力に取り組むと同時に、経営効率の徹底を図り、流動的な国際エネルギー需給動向に柔軟かつ強靱に対応し得る経営基盤を確立されることを強く期待する。

### 夢大きい企業をめざせ

渡部 恒三  
自民党国対委員長



私が商工政策、とくにエネルギー問題に係わりを持ったのは、自民党の商工部会長や電源立地等推進本部事務局長などの任を通してでした。商工部会長在任中には大幅な電力料金の値上げを余儀なくされました。その時、電力料金の安定の難しさを痛感しました。

その意味からも、中長期的な観点に立ち、安定した供給コスト削減策を講じていくことがもつとも大切なことである、と感じました。

またわが国産業のすべてに言えることですが、諸外国とどうつきあうかという問題です。発展途上国の電力・ガス供給事業への積極的な協力などで、世界に貢献することも大きな意義のあることと思います。

電力・ガス等の企業にも最近経営の多角化が言われておりますが、公益性を基とした情報サービス業等には、将来大きな夢がたくさんあると思います。