

国際会議報告

民族の発展と資材それによぼす技術の役割

(アメリカ科学アカデミー・技術アカデミー合同シンポジウム)

田 畑 新 太 郎\*

アメリカ建国 200 年の記念行事の一つとして、アメリカ科学アカデミー・技術アカデミー合同の標記シンポジウムが 4 月 28 日、29 日の 2 日間におたづて、ワシントンのアカデミー本館において開催された。

資源の偏在と枯渇による世界的不安や資源ナショナリズムの勃興に対処して科学技術はいかなる役割を果たすべきか。世界各国から色々な立場を代表する人々を招き講演と討議が展開された。私は貧困なる資源の上に立つ高度の工業国の代表者として、かつまた鉄鋼業の専門家として招かれたようである。

以下、今回のシンポジウムを通じて注目すべき講演および討議の概略である。

議長はスウェーデン王室アカデミー会長ハンブレアス氏が当つた。まず科学アカデミー会長ハンドラー氏及び技術アカデミー会長パーキンス氏よりそれぞれ歓迎の挨拶があり、会議の趣旨を次のように述べた。

われわれの文明は変化を続けている。特に文化に及ぼす影響力の大きい資源には限界があり世界の人類はそれを活用する場合メンバーシップとしての意識を持つ必要がある。エネルギー危機によつて発せられたこの種の世界的問題はあらゆる機関及び経済専門家を交えて討議する必要がある。

今回のシンポジウムはこの趣旨に基づいて経済専門家や国際機関の代表者を世界から招き催されたものであり必ずやアメリカの世界政策に反映するものと思われる。

特別講演

英国エディンバラ大学 コールダー氏  
(原子力で有名)

資源及び物資は世界の歴史を変えつつある。原子力の開発もその一つであるが、今後は深海の資源開発が大きな課題になるであろう。それには今までの技術より更に各種の技術の結合が必要になってくる。又このような深海資源の開発は一企業や一国家が独占すべきでなく、世界人類のために開発されるよう世界的単一機関の設立を前提とすべきである。そのようにして資源の偏在や経済力の格差によつて生じている人類の不安を少しでも解消する手段とすべきである。コールダー氏のような影響力

の大きい人のこの提言はこのシンポジウムのハイライトとなつた。

工業化が進み、かつ資源に恵まれた国の代表

オーストラリア大学 ハリス氏

(オーストラリア将来資源計画担当)

オーストラリア、カナダ、南アなどの資源保有国の立場から資源開発の諸問題を述べた。

(i) 資源開発は自然破壊につながりポリューションを資源保有国に齊す。

(ii) 資源の国際価格は変動が激しい。

(iii) 資源開発の拡大は資源枯渇を早める結果となる。

(iv) 資源保有国の工業製品は一般に国際競争力がなく資源開発のみに集中し全般の工業化が進まない。

このような各種の矛盾を解く必要があり、資源輸入国が開発に対して協力投資することは歓迎される。日本はそれを積極的に進めている。要するに資源開発が、その国の利益になるような対策が必要であり、その意味で価格の安定、さらに上げが好ましくカルテルなどが対策の一つになってくる。

ハリス氏はオーストラリア政府の資源政策立案の要職にある人で彼の発言は政府を代表する意見とも思われる。

高度工業国かつ資源保有国代表

アメリカ国務省経済担当次官 ロビンソン氏

(元マルコナ社長)

資源保有国であるアメリカでも 1/3 の資源は海外に仰ぐし、ECE は 70% 日本のそれは 90% に達する。従つて資源開発をさらに拡大して行かねばならない。発展途上国の資源開発は経済的格差を是正し南北問題を解くためにも望ましいことである。しかし途上国における開発には三つの問題がある。①技術の提供。②資金の提供。③危険の負担。資金、機械、技術、エンジニアがパッケージとして供給されなければ開発はできない。しかしこのような大きな危険の負担を負う開発に取り組むためには世界の各国がすべて承認する契約条件及びその進め方を検討する必要がある。現在は資源保有国の一方的判断

\* 日本鉄鋼協会専務理事

によつて商業的契約が破棄される例が続発している。このような問題を取扱う国際的機関の設立とか、国際的協議が緊急に必要となつてきた。

また一方資源輸入国の立場からは国家の独立性を強めるために資源の貯蔵が必要となつてきた。

資源開発と資源貯蔵が併立することによつて世界の資源供給はより安定化へ向うであろう。

ロビンソン氏はキッシンジャー国務長官の片腕でありその発言はアメリカの資源政策の一端を示すものとして注目された。

#### 計画経済国における新技術

ソ連からの講演者が欠席されたので、ソ連経済の専門家ペンシルバニア大学レバイン氏によつて埋められた。

ソ連経済は革命以来資材、資金、労働力の投入拡大によりその生産は伸び経済は拡大した。しかし西欧自由諸国と比較するとその生産性の伸びは必ずしもうまく行っていない。特に民生部門における新技術の採用は常に既存技術の抵抗に会い、管理者の苦勞するところとなつている。自由諸国のごとく競争の原理が働いていない結果である。しかし国防関係の技術は別格であつてあらゆる高度の技術研究成果が直ちに採用されている。国際競争に役立つことが絶対必要条件となつているためである。

#### 開発途上国かつ資源保有国代表

ヴェネゼラ国立研究所々長 サンドリヤ氏  
(鉱業大臣の代理)

世界の技術の進歩は工業国と開発途上国の格差を拡大することに役立つおり益々その格差は拡がっている。

先進国における一次産品の代替材料の開発が進んでいることもその一つで資源供給国の立場を悪くしている。

また開発途上国が技術導入や工場建設に支払う代金はインフレーションも伴い益々大きな負担となつている。そのため工業化は国の経済に寄与しない。また自国の優秀な人材は海外に留学すると帰国しないで彼の地に停る場合が多い。

これに対し、次のような意見が討議を通じて述べられた。あまり高度の技術、近代的な設備を計画することは国情に合わない。

技術教育も国のニードに合ったものを選定すべきだ。アメリカでジェットエンジンの設計の勉強をしても帰国して役立つはずがない。小規模労働集約型工業に重点を

置くべきである。

私は代替材料分科会にパネリストとして参加した。この分科会では森林資源の開発利用に新しい目を向けるパネリストの多かつたのには驚いた。人類が永遠に利用し得る資源として森林をエネルギーや資材として活用することを考えている。地球の自然条件を破壊しないで人類が永存するためには再び人間は原始生活に戻る必要があるのかも知れない。私は今回のシンポジウムに参加した唯一の鉄鋼専門家であつたので鉄鋼業の立場からの代替材料問題を述べた。

鉄鋼は当面あらゆる金属材料やプラスチック材料と比較して最も低いエネルギー消費で生産し得ること、また完全に近い程度に回収が行なわれリサイクルの立場から理想的な資材であることなどを強調し、現在供給が問題になつている強粘結炭の代替として一般炭の活用技術が急務であること、またスラッグの処理に対しセメントや各種の骨材の代替として活用する技術の確立が必要であることを要望した。

以上が第一日の大要であり、第二日目の4月29日は前日の講演及び討議のレビューと国務省で将来資源を担当するラドクリフ氏の特別講演で幕を閉じた。

彼の講演は「資源とモデリング」という演題で今後の工業化の推進過程において技術と資源経済は不可分であり、国家経済の立案や政策決定に際し経済政策、技術、資源の相互関係を定めるメカニズムを発見する必要のあること、そして資源と技術が経済に大きく反映する時代には古典経済学は役に立たないこと、しかも現在は技術政策なるものはなはだ曖昧であることを指摘した。そして最後に国連は資源や技術の将来に対し適正なる予見を発表すべきで開発途上国もそのような予見をベースとしてエネルギーや技術の活用を有効に進める必要のあることを述べた。

このようにして建国200年を記念するアメリカアカデミーの開催するシンポジウムは900人程のアカデミー会員の参加を得て華やかな1日半の会議を閉じた。

日本からも東洋全体からも議題に参画するよう招かれたのは私一人であつた。二日目の特別講演を行なつたラドクリフ氏がパーティの席で、選考委員会で私が貴方を推薦したのですと小声で伝えてくれた。とにかくこのシンポジウムは私にとって面白い経験となつた。