

# 地質ニュース

NO. 6 1954-2  
地質調査所

対 談

## 日本の地下資源について

— 特に未利用・未開発資源 —

衆議院通産委員

地質調査所長

長谷川 四郎

兼子 勝

長谷川 兼子所長さん、あなたとはいつも話していることですが、今日は改めて、日本の自立経済の基盤としての地下資源——特に未開発未利用の地下資源の問題を取り上げて話してみたいと思います。

日本の資源——ことに地下資源については国民の大多数も一般の識者もどうも考え違いをしているようですから。

兼子 その考え違いと申しますと……

長谷川 今年は昭和29年、第二次大戦が終つて満9年という年です。ところが同じ敗戦国のドイツに

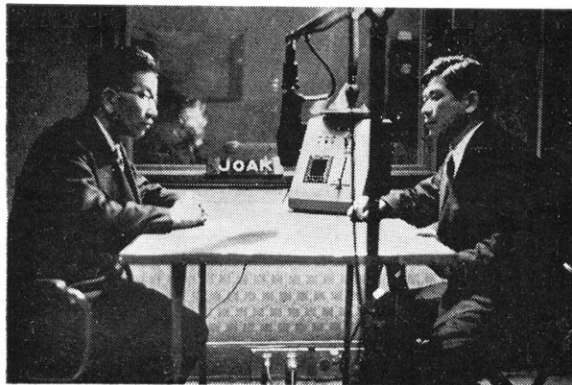
比べて、国民の暮らし向きを見てもエンゲル係数一倍半という数字ですし、貿易はドイツが戦前より3割も伸びているのに日本は戦前の半分に過ぎず、しかもこ

のところ逆轉続きで、又してもあのぶざまな薪自動車が街をヨタヨタ走るようなことにもなりかねない情勢です。ところが日本は元來持たざる国だから、それも仕方があるまいという考えを多くの日本人が持つて

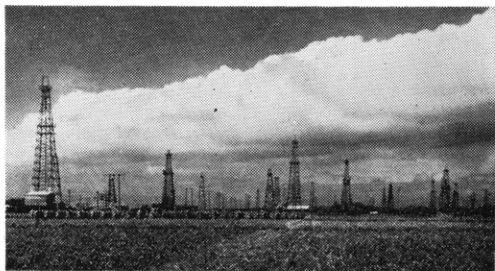
いる。学者たちも資源の乏しい日本では——と言う。しかし私は、それがとんでもない考え違いだと思ふ。大体自分の持つてあるものを、ろくに調べてみようともしない。

兼子 御尤もです。私たち資源探査者から見ますと未利用未開発の資源がまだまだ相當あると考えら

れます。例えば、石油や天然ガスなどにしましても、未利用未開発のものが可なりありまして、最近問題になつておりますところの磁硫鉄鉱やチタン砂鉄なども



兼子所長 (NHKにて放送中の兩氏) 長谷川代議士



秋田縣 帝石八幡油田

そうです。

### 石油の生産は

長谷川 石油は年900万トンの需要に対して、国内生産はその5パーセントにも満たない有様ですが、このままで行けば今年はその需要が1,200万トンにもなるでしょう。ドイツでは戦前年産50万トンの石油が、戦後の悪条件にもかかわらず、探査技術の向上と調査研究とによつて新油田も発見され、今では160万トンの生産を揚げています。私の見るところでは日本はずつと条件に恵まれている。ところが調査不足の上に向開発に力を入れない。いい気になつて外油を買い込み、身分不相応な濫費をしている。しかし5カ年計画で年間10億の探鉱開発資金があれば、500万トン計画が完遂できます。更に力を注げば、3年間でも完成できると思うのです。

### 未開発の天然ガス

兼子 お蔭さまで石油につきましては足りないながらも5カ年計画のスタートを切ることができました。ところがまだ国内に未開発の天然ガスが何百億立方メートルも地下に眠っています。例えば、われわれの方で背斜型天然ガスと申します北海道天北地方のガス田など、ぼう大な埋蔵量をもつていると思われるものが、まだ全然開発されておりません。

長谷川 なぜ又そんな状態で、ほうつておくのですか。

兼子 試掘の井戸を掘りますのには、巨額の費用がいりますので、民間ではとても手が出ないというのが実状です。それからまだ、その外に炭田地帯のガスがあります。夕張地域などでは毎日数十万立方メートルが、いたずらに空中に放出されている状態です。

### 日本は世界一のヨード産出国

長谷川 東京も含めて関東南部一帯にもガス田が見つかつて最近問題になつたようですが、特に千葉県ではガ

スと一緒にヨードが月産30トンも生産されまていすね。金高にして3,000万円以上のものです。このヨードは従来世界一の産出国だつた南米のチリーが全く生産不振となつたので、日本はこれから世界最大のヨード産出国となるわけです。

その他未利用エネルギー資源のことを言えば、イタリアでは出力30万kw以上の地熱発電設備をもつて石炭不足を補つているようですが、同じ火山国日本の地熱の調査は一体どうなつていますかね。

### イタリアに劣らぬ地熱資源

兼子 地熱につきましては調査は始めていますが、まだ正確なことはわかつておりません。地熱発電の試験もやつと始まつたところでして、イタリアに劣らぬ地熱資源はあると確信しておりますが、これも多額の費用のいる深い試掘を試みる必要があります。

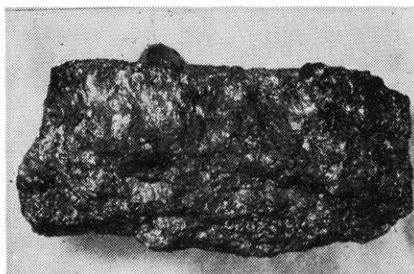
私共の精密調査の結果を見て、更に試掘の段階に入ることができまよう、国会としても御協力をお願いいたします。

### 磁硫鉄鉱やチタン砂鉄の調査

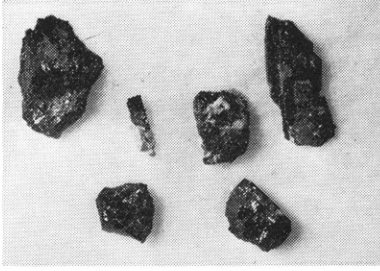
長谷川 先日石油の開発助成で骨を折つたときに、磁硫鉄鉱やチタン砂鉄の調査費についても国会で話をしたのですが、磁硫鉄鉱はこれまで鉄資源としても硫黄資源としても顧みられなかつたものです。それが最近ようやく製錬方法が研究され、実際利用されるところまでできました。鉄資源の不足を叫びながら、このような資源を長く放置するとは実にだらしない話ですね。

兼子 磁硫鉄鉱については残念ながら、まだ調査が進んでおりません。しかし埋蔵量が極めて莫大で将来大きな役割を果たすことには間違いありません。でもお蔭さまで今年から計画的に調査を進められることになりました。

長谷川 鉄のことと言えば、日本の砂鉄資源は百億トンはあると言われていますが、砂鉄の調査はどの程度進んでいますか。この砂鉄の中には数パーセントから



含ゲルマニウム鉱物  
山梨県産磁硫銅鉄(0.001~0.06%GeO<sub>2</sub>)



含ウラニウム鉱物(サルマルスキー石)

ですから。これは是非とも地質調査所が主体となつて大いに調べてもらわねばなりませんね。

**兼子** チタン砂鉄の調査は国内の各機関で始めておまして、実はおつしやられたほど埋蔵量が大きいのとは今のところは考えておりません。29年度にお世話願いました調査費1,000万円を基にしまして、今後も積極的に調査を進めて行きたいと思っております。

#### 無線技術に大革命をもたらすゲルマニウム

**長谷川** さつき所長さんのあげられた未利用資源の中には入っていなかつたようですが、電話の受話器をはずしさえすればダイヤルを廻さなくても通話が始まり、タイプライターに向つて話ささえすれば、自動的に文字が打ち出され、マッチの小箱より小型でラジオの五球スーパーが組立てられると言うように、無線技術等に大革命をもたらしたトランジスターに使うゲルマニウムですね、あれは石炭乾溜の廃液に含まれていることがわかつて問題になつていますが、石炭の中のゲルマニウムの調査はやつておられますか。全く見のがしている訳ではないでしょうね。

**兼子** 現在のところカロリーの低い石炭中に含有量が多いことがわかつておまして、29年度は正確なゲルマニウム資源の調査をやろうと計画をたてています。白鉄鉱などにも含まれているのが知られています。

この種の稀元素資源につきましては外部機関の協力を得まして、地質調査所としては組織的な調査を進めて行きたいと考えております。

#### 放射性鉱物の問題

**長谷川** 原子力の平和産業への利用もいよいよ目鼻がついて、いわゆる第三次産業革命も迫っているという感がありますね。ところでそれには、なくてはならないウラニウム資源の調査は、どうなつていきますか。聞けばインドでさえウラニウムの探鉱・原子力利用の研究を盛んに進めているそうですが、所長さんの見込みはどうですか。そういうことは充分考えてやつておられることと思いますが。

20~30パーセントの酸化チタンがあつて、これからの機械工業にはどうしても必要な貴重な資源なので

**兼子** 放射性鉱物につきましては、従来日本には鉱物標本程度のものしかないように考えられていました。しかし地質学的に見まして、資源がないとは言えないと考へますので、是非とも外部の協力も得て系統的に調査研究を進めたいと考えております。今年はととも予算が許しませんので、一応はつきり見当のついたものだけ2カ所ほど調査をやつてみることにしております。

今はウラニウム・ラッシュの時代でして、各国ともウラニウム資源の発見者には多額のほう賞金を出して捜すことを奨励しています。近い将来には必ず品位の低い鉱物の処理を考えなくてはならないでしょうから、そのような時代に備えまして万全の策を講じようと目下勉強中です。

御承知のように日本の地質は複雑でして、それだけに非常に鉱物資源の種類に富んでおります。一方、これを調べる地質技術者は十分おまして、技術の発達は無敵であると信じています。私達地質技術者は十分技術を生かせるようにしていただいて、大自然の與えてくれた資源をいたづらに地下に眠らせることのないように、これらを探査開発しまして国民生活に役立つようにしたいと念じております。

**長谷川** 私はこうして日本の地下資源の現状について話あつてゆけばゆく程、情なくなつてしまいました。

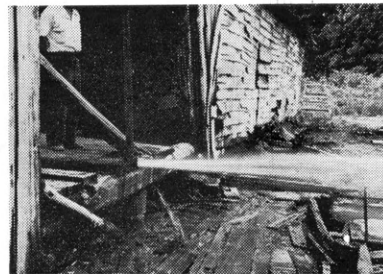
外国ではその国内資源の開発や利用には技術が高度に動員されていますのに、わが国では依然として傍觀的態度がとられています。

この前、私が調査所を訪問してから2カ年にわたり国会内で各種資源の數量を挙げて、国土綜合開発を行うにはまず地質の調査が優先されなければならない。

自立経済を行うには国内資源を活用しなければ到底その目的は達せられるものではない。今こそ私たちは国内技術を結集して邁進せよと云い続けているのです

欧米諸外国が科学技術の進展によつて、極めて高度の生産性を達成しているのは、その国の政治が科学技術振興の方向に向つて強力に推し進められたからです

今こそ政治にたずさわる者は党利党略を離れ、私利私慾を去つて、この目標に向かつて邁進しなければならないと信じております。(2月16日 NHK 放送原稿)



北海道天北地方豊室 R-1 号 ガス噴出状況