

III. 将来の姿

1 探査の理論と技術の確立が第一

従来の理論にもとづいた探査は、一部をのぞき日本中ほとんどなされたかのようなのであるが、探査理論の発展は従来予想もしなかつた所に油田を見出す可能性を与えつつある。

石油の徴候は新第三紀層中のみと決して限られてはいないのであつて、一段古い古第三紀層、又は中生層の

白堊紀層中にも近來油徴が続々と知られてきている。

又今までは探査の手の届かなかつた平野の下方や火山噴出物で被われた地帯、あるいはさらに現在の油田の深層部等に対する探査も技術の進歩につれて次第に可能となり、「新鉱床の発見」が大いに期待されてきている。

2. 大いに調査と試掘を行うことが必要

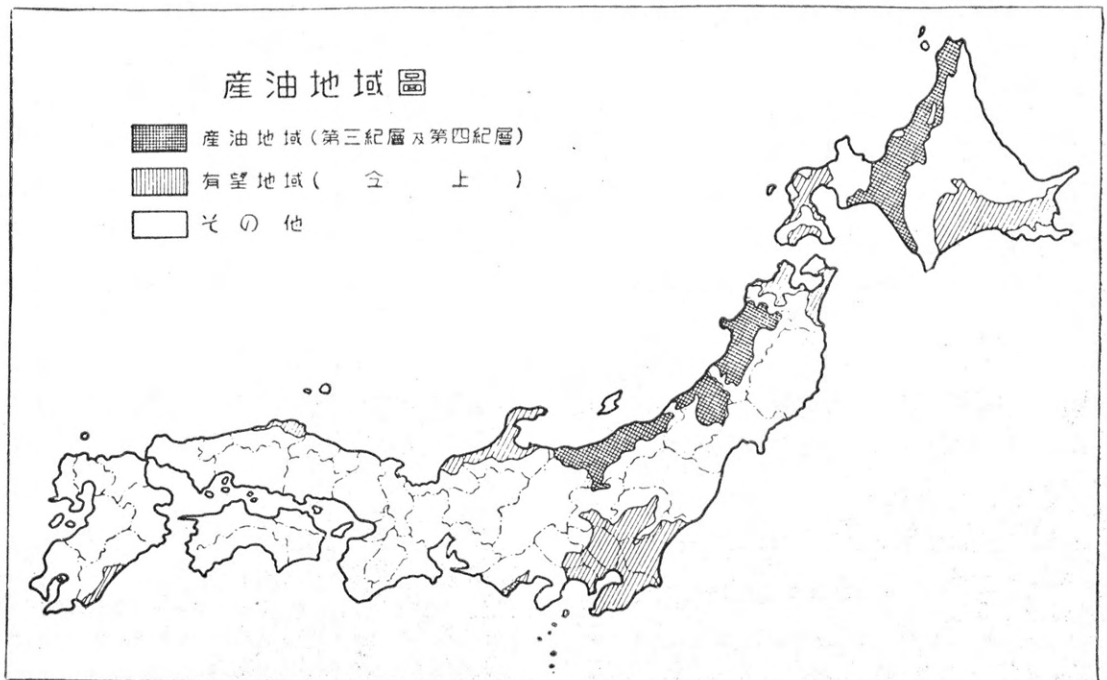
将来の増産を大きく目指すためには、新理論・新技術を駆使して全土にわたる調査を行い、その結果石油を確認するために試掘を盛んに行うことが必要である。

新第三紀層および第四紀層が分布し、その中から産油が期待される地域ならびに白堊紀層等の分布する地域をも含めての有望地域を下図に示した。

これらの地域中では、現在油を出している油田の四周や油田深部の探査がまず第一であつて、増産への直接の道である。

大きな新油田を発見する有望な地域として挙げられるのは石狩平野、秋田県八郎潟およびその周辺、秋田、山形両県境にそびえる烏海山麓一帯、新潟～長岡平野、高田平野およびその南方等がまず考えられる。全く新しい地域として大きい魅力があるのは、関東地方および北海道東半部であつて、そこには誰にも知られない大油田が何時とは知れぬ開発の日を待つて眠っているのではあるまいか？

わが国の産油地域図



3. どの程度まで増産できるか?

通産省は石油開発五カ年計画をたてている。

その内容は

地質調査	151	地域
地震探査	91	地域
重力探査	31	地域
構造試錐	20	地域
試掘	462坑; 154	地域

を五カ年間にわたり行い、且つ20地域に対し水攻法その他の二次採取法を行つて、五年後の生産量を年100万KLに増加させようとするものである。

過去20年間に発見した油田数は14で、それらの可採埋蔵量が全部で7,842,400 KL、あるいは過去10年間に発見した油田数5、その可採埋蔵量全部で4,061,755 KLという実績から、上述の調査試掘によつて平均可採埋蔵量900,000 KLの油田を10~15位発見しようとする。

もとよりその成否は今論じうところではないが、戦前の最高産出量117万KL、1945年産出量62.5万KLの西

独が1953年産出量244.7万KLと飛躍的増産をとげ得た裏には、多年にわたる大規模の調査(例:1951年度地震探査の測線総延長8,478KM、班数131、重力探査測点数2,303、総費用12,300,211^{ドイツマルク}DM)と、執ような試掘(1951年度試掘井106坑、1952年度82坑、1953年度80坑)が潜んでいることを見逃してはならない。

調査や試掘の量が大きければ、新油田発見の率が増すことは自ら明らかである。

上記通産省案の目標を見てもわかるように、国内産油だけでは1,000万KLにも達した国内需要全量をまかなうことは到底不可能ではあろうが、ある程度即ち100万KL前後の増産を差当つての目標におくことは一応の根拠があり、不可能のこととは考えられない。

不断の研究によつて裏付けられる充分の調査と試掘を行えば、さらにこれ以上をも充分期待できるのではあるまいか。

4. 石油資源の利用については

他の資源と合わせ考えるべきである

上記のように石油の需要は年々増大の一途をたどる一方、国内産出の量には限度がある。

石油は燃料としてのみではなく、化学工業の原料として重大な役目になつている。

大昔海水中に棲んでいた目にも見えないような小型の生物などが途方もない程沢山地中に埋れてきた石油が、今日では人類の繁栄を支えているのであつて、われわれは神の恩恵に深く感謝しながら、与えられた石油をできるだけ有効に利用することを考える義務がある。

なお、わが国は石油以外にも埋蔵量190億トンにのぼる石炭、20億トン以上の亜炭、1,200億m³の天然ガス、さらにそれ以上の資源量を有する石炭層ガス等のいろいろな炭化水素系の資源をもつている。

いずれを採り利用するにしても、お互いの間の産地の立地条件や特殊性その他をよく考え合わせて、天の恵みを最もよく人類の繁栄に役立たせるよう気を付けることは、われわれのなすべき務めではなからうか。